infOpen

IX. évf., 2001. június

http://www.infopen.hu

E-BUSINESS MAGAZIN

A Linux vállalati alkalmazásai

R/3-as modulok AS/400-ason

A Kereskedelmi és Hitelbank e-bankja

Lotus rovat

COMPAQ melléklet



Modellértékű informatika

SZABÓ JÓZSEF,
a Coca-Cola Beverages (Magyarország) Kft. informatikai igazgató

Allied Telesyn újdonságok

online 1637 A médiakommunikációs eszközök gyártójából a teljes, végponttól végpontig terjedő hálózati rendszerek egyik vezető szállítójává váló Allied Telesyn (ATI) cég CeBIT utáni nemzetközi sajtókonferenciáját rendezték meg április 23-án Bécsben. Az eseményre a kelet-közép-európai országok gazdasági és szaksajtójának mintegy száz képviselőjét – köztük kilenc magyar újságírót – hívták meg. *Miodrag Szundics,* az ATI európai értékesítési alelnöke megnyitójában hangsúlyozta: a teljes hálózati megoldás nyújtására felkészült cég 2000-ben 400 millió dollár árbevételt realizált. *Andreas Beierer* európai marketingigazgató bemutatta az ATI CeBIT-en megjelent és a közeljövőben piacra kerülő új termékeit, illetve a fő megoldások hálózati építőelemeit.

A Layer 3 kapcsolók terén az év elején bevezetett 10/100, illetve 100 Mbps-os, 24 és 48 portos Rapier kapcsolók kiegészültek a Gbps-os, hatportos Rapier G6, G6F/SX és G6F/LX gerinchálózati modellekkel. Újdonságnak számítanak a Rapier Gigabit Ethernet uplink modulok, a Rapier WAN hálózati elérési modulok és a maximum 64 portos VLAN hálózat AlliedWare nevű Layer 2 szoftvere. Szintén a CeBIT-en mutatták be először az AT-AR240/250 és AT-AR824/816F jelű új elérési útválasztó berendezéseket. A biztonságtechnika terén az ATI a Nemesis tűzfallal, valamint virtuális privát hálózati (VPN) technológiával mutatkozott be. A közeljövő terméke a cég 2,4 GHz vezeték nélküli LAN megoldása, valamint ADSL routere.

Piero Bottini, az ATI rendszerek marketingjéért felelős alelnöke IP all the Way című prezentációjában cége szélessávú stratégiáját ismertette, amelynek lényege: az Ethernet költséghatékonyságának kombinálása a szolgáltatásminőséggel (QoS) és az osztott TDM (DTM) száloptikai alapú kapcsolási technológiával. Az ATI szélessávú termékei között megtalálhatók az Ethernet konverterek és Ethernet multiplexerek éppúgy, mint a már említett kapcsolók, routerek és értéknövelt szolgáltatások. Az ATI termékeinek disztribúcióját Magyarországon az Ingram Micro, a Conet, a Welltrade, az X-byte és a LAN Kft. látja el. [KA]

Megnyílt az INFO 2001

online 1714 Május 8-án *Sík Zoltán* informatikai kormánybiztos köszöntőjével megnyílt az öt napig tartó INFO 2001 3. Nemzetközi Informatikai és Kommunikációtechnikai Szakkiállítás. A kiállításon 169 cég vett részt, amelyek az A pavilonban valamivel több mint 5000 négyzetméteren mutatkoztak be. Önálló standdal vett részt a kiállításon az Informatikai Kormánybiztosság. Az INFO-n ezúttal sem jelent meg az ismert nagy cégek legtöbbje, ugyanakkor az is feltűnő a korábbi kiállításokhoz képest, hogy mindössze egy sajtótájékoztatót jelentettek be (az IKB beszámolt a CsaládiNet PC-akció múlt évi eredményeiről). Az is különlegesnek számít, hogy idén jelentősen megszaporodtak a kiállítást kísérő konferenciák és előadások. Kilenc konferencia, illetve vitafórum, valamint további négy külön előadás szerepelt a helyszínen a programban. Néhányan azok közül, akik eljöttek: Vivendi (a legnagyobb standdal rendelkezett a kiállításon), Pannon GSM, Westel Mobil, Assono Ericsson, Axelero, Suse, IQSoft, Kapsch, Magyar Posta, Nokia Hungary. Szintén a teljesség igénye nélkül néhány cég azok közül, amelyek nem jelentek meg az INFO 2001-en: IBM, HP, Sun, Compaq, Bull, Matáv, Ericsson, Alcatel, Vodafone, GTS, Novacom, PanTel, Montana, a KFKI Csoport döntő többsége, Synergon, Albacomp, Computer Associates, Microsoft, Novell, debis, Oracle, SAP, Lucent és Avaya. [KA]

CRM – ICT Fórum

online 1734 Az Informatikai Vállalkozások Szövetsége rendezésében, az ICT Fórum 2001 kiállításhoz kapcsolódóan szakmai konferencia zajlott CRM – vevőkapcsolatok online és offline címmel a Budapesti Vásárközpontban. A résztvevők az átfogó bevezető után konkrét megoldásokon, esettanulmányokon keresztül ismerkedhettek meg a Customer Relationship Management által kínált lehetőségekkel. *Mester Sándor* moderátor után *Gyurós Tibor* IVSZ-elnök szólt.

Hangsúlyozta, hogy az EU-csatlakozás szempontjából rendkívül fontos a magyar ipar, az informatika hatékonyságának kérdése. A vevőket kell ellátni információval, ezt a feladatot helyezi a középpontba a CRM mint a megoldás egyik eszköze. A hazai műszaki kultúra kiemelkedő eredményekre képes, a vevő kiszolgálásán viszont javítani kell. Az elnök utalt a Széchenyi-tervre; ma már csak a tudás adható el, az értéktöbblet hozzáadása jelenti kibontakozásunkat.

Lengyel Sándor, az AAM Vezetői Informatikai Tanácsadó Kft. munkatársa szólt a CRM stratégiájáról. Definícióját adta üzleti stratégia és üzleti folyamat vonatkozásában a CRM-nek, célként az ügyfél-elégedettséget jelölve meg. Beszélt a megvalósítás szempontjairól, a jövőkép felvázolásának fontosságáról és a már ismert tényről, hogy célravezetőbb az ügyfél megtartására törekedni, mint visszahódítani. A CRM megvalósítását a legnagyobb hiányosságokkal küzdő területeken kell elkezdeni. A CRM értékciklus ismeretében kell a CRM program mátrixát felvázolni, ez utóbbi feladatot mindenkinek magának kell elvégeznie. Egy példa szerint jelenleg egy értékesítést támogató CRM rendszer 6-8 hét alatt vezethető be.

Béky Miklós, a Carnation Consulting vezető tanácsadója az internet szerepéről szólt a CRM-ben. Az internet eszköz-

ként kommunikációs és szolgáltatói felületet nyújt, arculatteremtő tulajdonságú, korlátait jelenti, hogy nem mindenki éri még el, az általa nyújtott lehetőségek viszont gyorsak, interaktívak és vizuális megjelenésűek. Az előadó website-ügyfélszolgálati, e-mail hírlevél és a Ticketmaster példáját ismertette megoldásként. Az internetnek kiemelt szerepe van a virtuális közösségek teremtésében.

Porosz Péter tanácsadó a London Logic Budapest részéről a CRM helyéről beszélt a vállalati informatikában. Funkcionális áttekintésben szólt a vállalati rendszerek összetevőiről: ezek az MRP gyártásirányítás, az ERP integrált vállalatirányítás, az ide illeszkedő CRM ügyfélkezelés, a PSA szolgáltatásautomatizálás, az asztali alkalmazások és a kommunikációs infrastruktúra. Hangsúlyozta: a meglévő rendszerek köré kell beilleszteni a CRM-et. Az MRP-re és ERP-re jellemző monolitikus funkcionalitás, kötött szemlélet, szűk felhasználói kör, hosszú életciklus helyett a CRM-et a mozaik-funkcionalitás, az intuitív szemlélet, a széles felhasználói kör és a rövid életciklus jellemzi.

Amennyiben a CRM ott van az asztalon, akkor célszerű, ha felhasználói felületként működik, a vevőknél és partnereknél webes felületet nyújt és integrálja az e-mail, a telefon és a fax funkcióit. Az integráció technológiája adatcseremodellek esetében lehet dinamikus vagy kötegelt, szabványok tekintetében SQL, XML, ODBC, COM, CORBA stb., köztes termékek tekintetében MSMQ, MS Biztalk Server, MQ Series, a fejlesztőkörnyezet és eszközök vonatkozásában szabványos (C++, Java, VB) vagy egyedi (mindig termékre szabottan), valamint számolhatunk a dobozból kivett megoldásokkal, azok előnyeivel.

Dr. Horváth Endre, az IBM CRM-igazgatója a kezdeményező ügyfélkezelésről szólt előadásában. A CRM-től üzleti előnyöket várnak. Tapasztalati tény, hogy a CRM-et bevezető vállalatok nyeresége 75 százalékkal is növekedhet, az elektronikus üzletági beruházások hat hónap alatt megtérülnek. Az előadó hangsúlyozta: a CRM-mel egységes vevői élmény teremthető. Az IBM maga nem fejlesztett ki saját CRM terméket, de mintegy 16 megoldást támogat. A CRM-jövőkép és üzleti stratégia a folyamatok átalakítását és az eszközök/infrastruktúra fejlesztését három szinten támogatja: az eszközök és az infrastruktúra, a működési folyamatok és az üzleti stratégia, valamint az útvonalterv szintjén. Az IBM a CRM projekt minden területét lefedi, számos hazai referenciája között említhető a Matáv és a Raiffeisen Bank.

Michael Sander, a Kapsch Telecom regionális business-menedzsere cége stratégiáját ismertette ebben a kérdéskörben, amely a Customer Contact Centerben testesül meg. Hangsúlyozta: az igazán integrált ügyfélkapcsolati megoldásnak ki kell terjednie az egész vállalatra. A



CRM nem egyszerű Call Center, több is, mint Front Office alkalmazások összessége. Bizonyos proaktivitást jelent, azt a módot, ahogyan az üzleti tevékenységet folytatni kell. Az ügyfél nem egyszeri ügyletet jelent, hanem életre szóló kapcsolatot. Itt a kapcsolat megtérüléséről van szó!

Az e-businesst ma egyenlőtlen piacok, pontszerű megoldások, kismértékű integráció, kezdetleges konvergencia jellemzik. A jövőre nézve az ügyfélhűségnek központi szerepe lesz. Ehhez megkülönböztető Front Office-tapasztalatokat, valamint Go-to-market és serve-to-the-market típusú modelleket kell létrehozni az ügyfél számára, továbbá a piacok megkülönböztetésére kell törekedni. A CRM megoldáshoz ajánlott a megfelelő partner kiválasztása, ahol az integrációhoz a legmagasabb színvonalú ipari szabványok szerint tervezett és fejlesztett komponensek használata ajánlott.

Szükséges a méretezhető és kiérlelt szoftver és a tapasztalat, valamint a know-how az ellenőrzött környezetben megvalósított komplex megoldásokra, a third party alkalmazás és adatbázis-integráció, valamint a telefónia integrációja. Az egyedi igényhez szükség van a meglévő környezetbe való integrálásra és a professzionális szolgáltatásokra. Elengedhetetlen a megfelelő alkalmazottak kiválasztása az életre szóló ügyfélkapcsolatok kiépítéséhez. Nincs CRM vállalatszerte megosztott ügyféladatok nélkül, az ügyintézőknek hozzá kell férniük a szükséges információkhoz a szükséges időpontban.

Takács István ügyvezető igazgató az Update Consultingtól a CRM megoldás megválasztásáról, *Suri József* ügyvezető igazgató az Exact Hungarytól az internetes nyilvántartásról szólt, *Szluha Márton* kereskedelmi és marketingigazgató a Magic Oyx Mo. Kft. CRM megoldásait ismertette. A Lucentből kivált Avaya cég hazai képviseletében *Petrik Bertalan* marketingigazgató beszélt az ügyfélkapcsolati központokról mint az ügyfélgazdaságba való belépőről, szólt az Avaya CRM megoldások felépítéséről, a CRM Ecosystembe való beilleszkedésükről, az Avaya interakció-menedzsmentről, az Avaya kötelezettségmenedzsmentről (Commitment Management), az Avaya CRM üzleti intelligenciáról. *Bodnár Csaba* ügyvezető igazgató a Mission Critical Linux hatékony, Linux alapú ügyféltámogatását ismertette, *Palánki Zsolt* az Axel Springer Budapest Kiadói Kft., *Scharek Viktor* kereskedelmi igazgató pedig a Compaq Computer Magyarország megvalósult CRM esettanulmányait mutatta be. [H.L.]

EESSI/HÍF: elektronikusaláírás-szeminárium

Május 8-án több mint 80 résztvevővel (közülük 27 külföldi) az Európai Bizottság ICTSB (Information and Communication Technology Standards Board) testülete által elindított Európai Elektronikus Aláírás Szabványosítási Kezdeményezés (EESSI) nemzetközi munkacsoportja a Hírközlési Főfelügyelet (HÍF) vendéglátásával Budapesten tartott szemináriumot. Ezen először az Európa Bizottság két képviselője szólalt fel, előadásaikban az EU vonatkozó irányelvéről és az elektronikus aláírás európai perspektívájáról beszéltek. Az EESSI irányító testületének elnöke, továbbá az Európai Szabványosítási Bizottság CEN/ISSS E-Sign elnöke, illetve az Európai Távközlési Szabványok Intézete (ETSI) SEC/ESI elnöke is részt vett a szemináriumon, a munkacsoportok három vezető szakértője pedig előadást is tartott.

Ezekben kitértek a biztonsági rendszerekre és azok kritériumaira, a hitelesítésszolgáltatásra és annak felügyeletére, továbbá a biztonságos aláírást létrehozó esz-

közök vizsgálata terén szükséges, az EU-ban folyó harmonizációs törekvésekre. A szemináriumon két kerekasztal-megbeszélésre is sor került. Ezeken bolgár, cseh, észt, lengyel, szlovák, szlovén és magyar szakemberek tartottak rövid prezentációt a 13 országból érkezett résztvevők számára arról, hogy saját országukban miként állnak az Irányelv implementációjával, az intézmények kialakításával, az EESSI-szabványok átvételével és a rendszerek közötti együttműködési problémák kezelésével.

Az elektronikus aláírás legjelentősebb alkalmazása az elektronikus kereskedelem lesz. Ennek szabályozásában a jogbiztonság létrehozásáról, valamint arról szólt a szeminárium, hogy az EESSI munkacsoportjaiban folyó munkáról, a szabvány-előkészítés pillanatnyi állásáról Közép-Kelet-Európa – pontosabban a csatlakozni vágyó országok – szakemberei is tudomást szerezzenek. *Claude Boulle,* az elektronikus aláírási törekvéseket az EU-ban harmonizáló szervezet elnöke szerint az elektronikus aláírás terén a magyarországi eredmények hasonlóak az EU-ban elértekhez, továbbá sok lehetőség van a köztük lévő együttműködés bővítésére. *Riccardo Genghini,* az egyik EESSI munkacsoport, a CE/ISSS e-szignó elnöke pedig azt mondta az esemény kapcsán rendezett sajtótájékoztatón, hogy Magyarország figyelembe veszi az EU e-szignós ajánlásait, illetve az elmélyült felkészülés nálunk látszik a legjobbnak, összehasonlítva a hat másik, uniós tagságra aspiráló országgal.

Sallai Gyula, a HÍF elnökhelyettese a szeminárium panelbeszélgetésére hivatkozva elmondta, hogy Csehországban és Észtországban már a múlt évben elfogadták, míg Bulgáriában, Lengyelországban, Szlovákiában, Szlovéniában és Magyarországon ebben az évben fogják elfogadni az elektronikus aláírásról szóló törvényt. [KA]

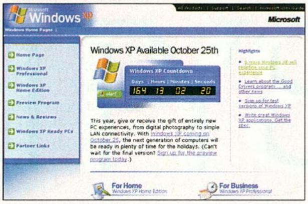
Portál-trió

online 1624 Április 19-én három cég közös portálcsomag-kezdeményezéséről kaphatott információt a több mint háromszáz érdeklődő a Kongresszusi Központban a Compaq Magyarország, az Oracle Hungary és a Carnation Internet Consulting bejelentéséből. A meghirdetett cél az egyéni igényekre alakított vállalati információáramlás biztosítása volt, kulcsrakész vállalati portállal. Az alapcsomag 3,4 millió forintért garantálja egy vállalat számára a belső információs rendszer és tudásbázis kialakítását. Az alapcsomag hardverrészét a Compaq kiszolgáló jelenti Intel alapú ML 370 konfigurációval, 1GB RAM-mal, 2×9 GB merevlemezzel, Windows 2000 Server operációs rendszerrel. Az Oracle adja a licenceket és a keretszoftvert az ötvenfelhasználós Oracle8i adatbázisrendszerrel, az Oracle9iAS alkalmazásszerverrel és a Portal rendszerrel. A testre szabást és az egyéni kialakítást a Carnation megoldása nyújtja.

A vállalati információforrások egy bővíthető keretrendszeren át, a portleteknek nevezett információkomponensekkel érhetők el, ezek segítségével a weben keresztül az összes információhoz hozzá lehet férni egy böngészőn keresztül, HTML vagy XML/XSL kóddal. Önkiszolgáló tartalomszerkesztéssel, dokumentumpublikálással és fájlfeltöltéssel professzionális vállalati portálok építhetők, illetve egyéni arculatú/hozzáférésű kliensoldalak hozhatók létre. Ahol korábban a deszktop megjelenés ikonjai szerepeltek, helyükben a portálkialakítás portletjei komplett, egyénileg beállítható globális információforrásként működnek. A június 30-ig 50 százalékos kedvezménnyel elérhető alapcsomag hardverbővítéssel is ellátható, 2 CPU, 2GB RAM vagy az Intel alapú hardver helyett Alpha szerver választásával. [H.L.]

Bemutatkozott hazánkban a Microsoft Office XP

online 1614 A Microsoft új termékfejlesztési stratégiája, a .NET koncepciójának megfelelő termékfejlesztés nem hagyta érintetlenül a cég egyik kétségtelenül legsikeresebb termékét, a Micro-



soft Offfice irodai csomagot sem. Az új verzió a korábbiaktól eltérően – bár megtartották belső verziójelölésként a 2002-es sorszámot – nem verziószámmal, hanem betűjellel, XP-ként kerül a dobozba, hasonlóan a fő futtatóplatformnak szánt Windows XP-hez. Az irodai programcsomag, amely tartalmazza a sok vitát kiváltott aktivációs rendszert, először angol nyelvi verziójával kerül a boltokba.

A várható májusi megjelenést megelőzően az újságírók számára a Microsoft hazai képviselete tartott bemutatót a termékről. Az új irodai csomag az új hálózati koncepció jegyében fejlődött olyanná, amilyen formában a felhasználó találkozni fog vele. Ez pedig azt jelenti, hogy alkalmazkodik az egyre inkább hálózatosodó vállalati munkakörnyezethez. A programcsomag ezt támogató képességei között tarthatjuk számon a szövegszerkesztés, illetve általában a csomag tagjainak működése során a fokozott hibatűrést, mely például a dokumentumok sérültségének automatikus ellenőrzését jelenti. Számos, korábban csak külön programozással elérhető funkció az alaprendszer részévé vált, de bővültek az olyan funkciók is, mint például a korábbi verzióban debütált többfunkciós vágólapkezelés.

Az új funkciók jelentős része az intelligens címkéken keresztül érhető el, amelyek az egyes egyedi dokumentumokat, beleértve az Outlookban éppen szerkesztett leveleket is, szinte egyfajta adattárként való kezelésre is alkalmassá teszik. A dokumentumok belső formátuma ugyanakkor nem változik jelentősen. Ahogy az a sajtóbemutatón elhangzott, ez szinte minden vonatkozásában megegyezik a korábban bevált Office-formátumokkal. Így a más cégeknél található installált irodai csomagokkal a frissen, akár OEM-formában beszerzett verzió „beszélő viszonyban" maradhat. Az említett OEM értékesítési csatornába kerül egyébként térítésre a kisvállalati, illetve professzionális felhasználóknak szánt két kiszerelés, de továbbra is rendelkezésre áll külön beszerzési csatornákon ezek mellett a nagyvállalati és fejlesztői csomag. [SEI]

Ericsson szakmai nap

online 1643 Idén ötödször rendezte meg szakmai napját az Ericsson Magyarország Kft. *Fodor István* vezérigazgató évről évre kihasználja ezt az alkalmat, hogy a meghívott szakmai közönség előtt értékelje az ipar helyzetét. Idén a távközlés szereplőinek nehézségeiért egyértelműen a tőzsdéket tette felelőssé. A magas tőzsdei értékelés elvesztésétől való félelem miatt hajszolták bele magukat a telefontársaságok az UMTS licitekbe, a bankok viszont, látva a kialakuló hatalmas adósságokat, hirtelen úgy döntöttek: nem adnak hitelt a megvalósításra. Ezzel aztán be is következett a részvényárak csökkenése, amitől eredetileg féltek az operátorok vezetői.

Fodor István szerint azonban az információs társadalom kialakulása nem áll meg. Lassulása pedig lehetőséget ad arra, hogy a globalizáció esetleges káros hatásait idejekorán ellensúlyozni tudja a politika, tehát például a magyar kormány is. Amire szükség lenne, hallottuk, az az eddiginél tudatosabb szabályozás, a

Folytonosság a fejlesztésben és a növekedésben

Idei első számunkban már megjelent egy beszélgetés Vityi Péterrel, a Microsoft Magyarország akkor még csupán megbízott igazgatójával. Azután ő kiutazott Redmondba, a Microsoft procedúrája szerint kinevezték, és ma teljes felelősséget visel a Microsoft magyarországi stratégiájáért. Hazaérkezése után megkérdeztük, hogy érez-e változásokat a helyzetében, mik a legfőbb tervei és hogyan ítéli meg az üzleti világ kijózanodását az informatika körüli eufóriából.

El kell választani egymástól a hazai és a világpiac helyzetét – kezdi *Vityi Péter.* – A nagyvilágban valóban lecsengett az a befektetői hisztéria, amelyet az internetbe vetett hit keltett. Ez például a tőzsdén keresztül alaposan visszahatott a vállalatok helyzetére; hiszen tudjuk, egy dotcom cég lényegében hirdetésből és számítástechnikából áll. Ma a hirdetéshez tartozó webfarmokból bizony jóval kevesebbet rendelnek. Ez az egyik oka a gazdaság némi lassulásának, márpedig ha a gazdaság lassul, akkor a cégek visszafogják a fejlesztéseiket. Ezek ciklikus folyamatok.



– Mi a helyzet a hazai piacon?

V. P.: Az első negyedévben nem éreztünk csökkenést, a szoftverértékesítés némileg még föléje is emelkedett a tervezettnek. Persze még korai az idei üzletmenetről képet alkotni. A piac élénksége az eladott PC-k számával jellemezhető, és ezek a számok még nem ismeretesek.

– A hazai Microsoft is számos piaci szegmensben tevékenykedik. Vannak-e megkülönböztető változások?

V. P.: Valóban, a tenderektől a populáris piacig jelen van a cég. Tapasztalható, hogy a klasszikus dobozos termékek forgalma visszaesik. A piac a költséghatékonyabb licencelésfajtákat részesíti előnyben.

– Milyen licencek ezek?

V. P.: Például a nagyvállalati területen bevezetett és sikeres, hároméves, az új szoftververziókat is követő licenckonstrukciónknak van egy középvállalatokra alkalmazott változata; ezt most vezetjük be, és a jelek szerint föl fog futni. Ez másként illeszkedik a cégek ügyvitelébe is, mert inkább előfizetés jellegű, mintsem vásárlás. A hároméves periódusnak akad más előnye is. Korábban a kisebb cégek körében nagyobb arányú volt az illegalitás. Ez ilyen-olyan okok – nem is csupán a cégek hibája – miatt kialakult örökség, és most egyszeriben a rendszerek frissítésével együtt megjelennek a nagy szoftverköltségek. A három év elnyújtja, lágyítja ezt a kis sokkot.

– A Microsoft mit tekint középvállalatnak Magyarországon?

V. P.: Ez technológiai besorolás; a mi szempontunkból az 50–500 számítógépes munkahellyel dolgozó cégek a középvállalatok.

– Ez jellemzi a „térfogati" használati modellt. A technológia azonban változik, az ASP modell is erre utal!

V. P.: Korábbi szoftvereink zöme valóban felhasználó-, illetve PC-számtól függő licencelésű volt, mára azonban megjelentek a CPU-arányos licencelésű termékeink is, például a BizTalk Server. Távlatilag mi is afelé tartunk, hogy a felhasználó kategóriájának meghatározásában a fő szempontok közé tartozzon az általa igényelt technológia szintje is. Ahogy az informatikai rendszerek egyre mélyebb szintjére lépünk, mind kevésbé van értelme az értéket, költséget, kategóriát a felhasználókkal való kapcsolat alapján meghatározni. A mélyebb rétegekben az alkalmazások nem is a felhasználókkal kommunikálnak, hanem egymással. Az internetes megoldások körében sem volna egyszerű meghatározni, hány ügyfél használ egy-egy funkciócsomagot.

– A nagyvállalatok, a középvállalatok, a kisvállalatok és a végfelhasználók szintje négy külön piaci tartomány. Mekkora súllyal esnek a latba a Microsoft gyakorlatában?

V. P.: Tulajdonképpen már nem ilyen vagy olyan termékről, hanem funkcionális aurákról van szó; hadd említsem csak a Microsoft Small Business Server csomagot. Azt mondhatom, hogy a cég továbbra is teljes elkötelezettséggel működik mind a négy területen, mert üzletileg egyaránt fontosak.

– Mire számítanak a következő idők üzletmenetében, különös tekintettel a nagyvilág informatikájában mutatkozó visszaesésre?

V. P.: Ahogy korábban már említettem, visszaesést nem érzékelünk, sokkal inkább kemény növekedést. A fejlesztéseink evolúciós jellegűek lesznek, bővülünk, ráadásul tavaly sok szakember érkezett hozzánk, tehát tartalékaink is vannak. Ami az informatika terjedését illeti, a nyugati megtorpanás nemcsak nálunk nem mutatkozik, de Kelet-Közép-Európában sem. Magyarországon a helyzetet cifrázza a választás: a választás éve többnyire nem szokott erős lenni. Nehéz jósolni. Általában azonban elmondható: nálunk minden területen olyan sok a tennivaló, még a kormányzati informatikában is, hogy ez elég programot adhat egy szállítónak. E mögött a társadalom történelmi léptékű érdekei állnak. Ám konkrét modellekre is támaszkodhatunk; ilyen a nagybritanniai – a szolgáltató államgépezetre irányuló – kormányprogram, amelyben a Microsoft az egyik fő szállító. A mai technológia ereje, olcsósága, a kultúrába való beépülése és a digitális világ korábban elképzelhetetlen színvonalú szolgáltatásokhoz ad reális alapot.

– Milyen változással járt a kinevezése a korábbi helyzethez képest személyesen, a hazai leányvállalat életében, és mivel bocsátották útjára Redmondból?

V. P.: Az én esetemben különösen érthető, hogy a folytonosság a döntő. Persze a Microsoft változásai rendre megjelennek a leányvállalatok és azok vezetőinek életében is, és ezekre állandóan fel kell készülnünk. A mi üzleti évünk július 1-jével kezdődik, tehát az új évre esedékes üzleti stratégia is akkortól érzékelhető nyilvánosan. A személyem mérlegelése mellett az erre való fölkészítés is része volt persze a programomnak, illetve most ismerkedünk idehaza is az új pénzügyi évre vonatkozó stratégiákkal. Korábbi funkcióimban is szereplője voltam ennek, és ez már a hetedik ilyen évem.

Tihanyi László

magyar vállalkozásokat sikerhez segítő, támogató gazdaságirányítás és az ágazat fejlesztését ösztönző állami beruházáspolitika. Azt a kis időt, amit most kaptunk, akkor használjuk ki jól, ha meg tudjuk pontosan fogalmazni, évtizedekre akár, milyen formában érintenek minket a változások. Ami a technikát és hasznosítását illeti, Fodor István úgy látja, négy-öt év kell még ahhoz, hogy tömegesen megjelenjenek az UMTS lehetőségeit kihasználó alkalmazások. Vagyis az infrastruktúra lehetőségei jóval gyorsabban fejlődnek, mint ahogyan azt az emberiség ki tudná használni. Ebből egyenesen következik, hogy a telefongyáraknak, ha el akarnak adni, a termelési lánc részeként magukra kell vállalniuk a beruházási kockázat egy részét. Részben úgy, hogy finanszíroznak, részben úgy, hogy részt vesznek a döntésekben, illetve a vevőik vevői – a fogyasztók – igényeinek a felkeltésében. Erre példa az a szeminárium is, amit a Westel Mobil Rt. és az Ericsson közösen tartott a GSM Pro privát GSM rendszer népszerűsítésére. A szakmai nap középpontjában az UMTS állott. Az

Nem csak szerverek vannak a világon

Tóth Bélával és Stemler Balázzsal, a Dell disztribútor és kiemelt Dell szervizpartner Humansoft Kft. műszaki igazgatójával, illetve marketingigazgatójával arról beszélgettünk, hogy ma már nem elég az, ha az informatikusok csak a kiszolgálókra és a hálózatra figyelnek: az alkalmazások teljesítményének növekedése és más tényezők miatt az informatikai rendszerek egyre fontosabb része lesz az adattárolás és az adattárolásra kidolgozott újabb megoldások.

A Dell még nem is volt világelső a PC-gyártásban, de már gondoskodott arról, hogy teljes legyen a PC-s kínálata: az asztali és hordozható gépek, munkaállomások és kiszolgálók mellett adattárolási megoldásokkal is előállt: 1998 óta forgalmazza PowerVault elnevezésű adattároló-családját. Nem kétséges – mondja *Stemler Balázs* –, hogy a Dell ezen a piaci területen is arra törekszik, amire a többin: igen hatékony gyártási, logisztikai és üzleti modelljére támaszkodva diktálni akarja az árakat, s ettől az eddigi tapasztalatok szerint az árak lejjebb mennek.



Tóth Béla

Az ezen a piacon érdekelt cégek – a Dellen kívül a Compaq, az IBM és a Sun – piacvezető eredeti készülékgyártókkal (OEM-ekkel) állíttatják elő a szükséges termékeket: kapcsolókat, hidakat, szalagos egységeket, lemezeket, háttérmentő, tároló- és felügyeleti szoftvereket (ami a Dellt illeti, a tárolóalrendszereket a Data Generallal gyártatja, a Fibre Channel kapcsolókat a Brocade-dal, a kiszolgálóoldali interfészkártyákat a qLogickal, a szalagos egységeket a StorageTekkel és a Sonyval, a DLT-t, vagyis a Digital Linear Tape-et a DLT technológia megalkotójával, a Quantummal – mindezek a hardvereszközök rajta vannak a Microsoft hardverkompatibilitási listáján –, a szoftvereszközöket pedig a CA-val, a Tivolival és a Hewlett Packarddal). Ezekhez a termékekhez adják azután hozzá a megoldásokat és a rendszer-integrációt.

Miért olyan égetően fontos az adattárolás?

A Dell is idejekorán észlelte azt, hogy bővül az adattárolási megoldások piaca, s ma már – legalábbis az Egyesült Államokban – összbevételének a 40 százaléka származik az adattárolási megoldások és a vállalati szintű kiszolgálók eladásából. Az adattárolásban ma már korántsem csak a tárolóeszközök és a kiszolgáló közvetlen összekapcsolására való SCSI technológia játszanak szerepet, hanem a fejlettebb, gazdagabb funkcionalitású megoldások és eszközök is.

Hogy vajon miért nem elegendőek a SCSI eszközök, az azokból a tényezőkből tűnik ki, amelyek megnövelték az igényeket a tárolóeszközök és -megoldások iránt. Az egyik ok az, hogy a gazdaságban mind fontosabbá válik a szolgáltatás: jóllehet a termelés tömeges méretű, a piac szereplői személyre szabott ajánlatot akarnak tenni a reménybeli vevőknek, egyedi, rájuk jellemző szolgáltatással szeretnék növelni a termék értékét és „magukhoz láncolni" a vevőt. A vevő és az ő elégedettsége a legfontosabb, ezért minél több információt kell róla – potenciálisan több mint hatmilliárd vevőről – a lehető leggyorsabban összegyűjteni, s ezeket az információkat tárolni kell. Ezek az információk a vállalkozások legfontosabb – s emiatt legféltettebb – vagyontárgyai, egyfelől védeni kell tehát őket a természetes elhasználódástól, tűzkártól, beázástól és illetéktelenek érdeklődésétől, másfelől minél gyorsabban elérhetővé kell őket tenni azok számára, akiknek a szolgálatára összegyűjtötték. Az intranet és internet, az üzletiintelligencia-rendszerek, a levelezőrendszerek erősen megnövelik az adattárolási igényt, s általában véve elmondható, hogy az elektronikus formájú információk mennyisége kilenc hónap alatt a kétszeresére nő.

Az okok és a belőlük fakadt igények nagyjából meg is határozzák, milyen adattárolási megoldásokra lehet szükség: olyanokra, amelyek megfelelő teljesítményt adnak, kellően méretezhetők (hogy lépést tarthassanak a vállalkozások növekedésével), és csak az idő igen-igen kis részében esnek ki a használatból. A méretezhetőséghez és a nagy megbízhatósághoz redundáns elemekből felépülő rendszerek használatosak: ezekből épülnek fel az adathálózati megoldások.

Az adathálózati megoldások fajtái

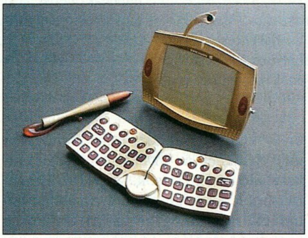
Az adathálózati megoldásoknak két típusa van, s ez a Dell kínálatában is visszatükröződik: a Storage Area Network (SAN) és a Network-Attached Storage (NAS). A NAS a lokális hálózathoz csatlakozik, de már különválik benne az adattároló eszköz és az alkalmazásokat futtató kiszolgáló, s a kettő között az Ethernet hálózat a közvetítő réteg, vagyis az adattárolásra nincs kiépítve külön hálózat. A NAS állományszolgáltatásra való, a piacon kapható valamelyik operációs rendszer korlátozottabb funkcionalitású változatával működnek (például egy egyszerűsített magú, az állományszolgáltatáson kívül minden egyébtől megfosztott Windows 2000-rel).

A SAN megoldásokban a tárolást külön adathálózat szolgálja, a kiszolgálóeszközök valamilyen interfészkártyán át kapcsolódnak az adathálózathoz, és abban rajtuk kívül koncentrátorok, kapcsolók és hidak is vannak (rendszerint főleg kapcsolók; a csatornák nem osztott

---

előadók kimerítő részletességgel mutatták be a harmadik generációs IP-s infrastruktúra szerkezetét, világítottak meg fontos részletkérdéseket. Külön kiemelték, hogy az új mobil rádiós rendszer ericssonos változatához Budapesten készül a szimulációs tervezési, hálózatfelügyeleti rendszer.

Juricskay Zoltán azokról a nehézségekről is beszélt, amikkel a Plasma szimulációs tervező- és felügyelő rendszer UMTS változatának elkészítői szembetalálták magukat. Sok alkalmazás csak fix IP-címmel ellátott berendezésekkel oldható meg, míg a legtöbb feladatnál elegendő a dinamikus IP-cím kiosztása is, ami legfeljebb a mozgó, egyik bázisállomásról a másikhoz átkerülő felhasználó kezelését nehezíti meg. A megoldás a Directory Enabled Networking (DEN), a (globális) címtárra épülő hálózatkezelés. Szó volt még a szakmai napon azok-



ról a fejlődési irányokról, köztük a készülék pozíciójának meghatározásáról, amelyek már a mai GSM–GPRS hálózat jobb kihasználását is lehetővé teszik. Amerikában már kötelezték a mobiltelefontársaságokat arra, hogy két éven belül minden bekapcsolt készüléknek 15 méteres pontossággal tudják megadni a pozícióját, és hasonló előírás az Európai Unióban is várható. A technikai lehetőségek adottak, van telefontársaság, ahol be is vezették a szolgáltatást.

Angyal Attila előadásában a jogvédelem, a magánélet szentségének kérdésére is kitért. Szerinte annak kivédésére, hogy bárki fel tudja térképezni, mikor merre járunk, mit csinálunk, az lehet a jó megoldás, ha a pozícióhoz kötött kéréshez – hol van a legközelebbi élelmiszerüzlet – a tartalomszolgáltató nem kapja meg a kérdező adatait, csak a kérést. A választ pedig az operátor továbbítja a kérdezőnek. Hason-

csatornák, hanem pontot kötnek össze ponttal). Az adathálózat sokkal gyorsabb, mint a helyi hálózat (a rá vonatkozó Fibre Channel szabvány legalább 100 MBps-ot tesz lehetővé – a SCSI technológia csak 80 MBps-ot). A SAN eszközök nagyon gyorsak az állományszolgáltatásban, de legfőképpen alkalmazási környezetbe valók: ebben a környezetben a kiszolgálóoldalon alkalmazáskiszolgálók működnek – Exchange Server, SQL Server, webkiszolgálók –, és emögött a kapcsolós adathálózat mögött sorakoznak az adattárolási tömbök (a NAS megoldásokban a lokális hálózatra kapcsolódnak).

Kinek mit?

A Dell a NAS eszközöket kis- és középvállalatoknak kínálja: a bővíthetőség határa 1,4 TB, a tárolókapacitás alsó határa 144 GB – ez kisvállalatoknak akkor is jó lehet, ha nincsen külön kiszolgálógépük. Az ilyen cégek használhatják a Dell céleszközeit: egy adattároló tömböt dokumentumtárolásra, egy levelező- és egy webkiszolgálót üzletszerzéshez, s meg is van a mai gazdaságban szükséges infrastruktúra. A költségeket tekintve lehet hatékonyabb, mint az általános célú PC-s eszközökből felépített struktúra.

A kis- és középvállalati kategóriában lényeges lehet, hogy ezeket az eszközöket a mindennapi felhasználó – még a talán csak böngészővel dolgozó webfelhasználó is – üzembe állíthassa. Erre a célra a Dell nagyon egyszerű felhasználói felületet ad: a felhasználónak nincs más dolga, mint néhány alapparamétert beállítani és néhány vezetéket csatlakoztatni a készülékekhez. Mivel az információtechnológiában szakemberhiány van, ezért a számítástechnikai eszközök működtetéséhez több pénz kell, mint a beszerzésükhöz, s ennek láttán a gyártók (még a SAN technológiában is) törekednek a lehető legegyszerűbb felügyeletre, üzemeltetésre, üzembe állításra, bővíthetőségre és központosításra.

A Dell ez év februárjában új terméket vitt a piacra, ami teljesen kompatibilis a már meglévőkkel. Csak 20-30 százalékkal kerül többe, mint a SCSI technológiájú termékek, és bővítési, bevezetési rendszere együtt nőhet a vállalkozással: lehet egyetlen (kiszolgálóhoz csatlakoztatott) adattároló eszközzel kezdeni, azután azt – és valamennyi összetevőjét: a gyorsítótármodult, a tápegységet stb. – redundánssá lehet tenni, majd újabb modulokkal bővíteni. Később a rendszer szétosztható két helyszínre, a rendszert alkotó eszközökből tárolóhálózat állítható össze (az erre való kapcsolókkal egy 1 GBps-os hálózatot, azután az felgyorsítható 2 GBps-osra, s már a tesztelés szakaszában tart a 10 GBps-os megoldás is). Méretezhető tehát a torony és az egész architektúra is.

A közeg

A Dell tárolómegoldásai heterogén környezetben (Microsoft Windows, Novell NetWare, Linux) is működnek. A heterogenitásba a Dell az operációs szintnél mélyebb szintet is beleért: a kiszolgálókörnyezetnek nem kell feltétlenül csupa Dell gépből állnia, a vetélytársak által előállított PC-kez is nyíltan kínálja ezeket az adattárolási megoldásokat. A heterogenitáshoz tartozik az a lehetőség is, hogy a Dell rendszere egy speciális eszközön – hídon – át kapcsolható a SCSI technológiához is.


Stemler Balázs

A heterogenitás harmadik szintje ez év második felében termékben is megtestesül: egységes adattárolási rendszerré fogja majd össze a különböző közegben – nagygépes, PC-s és más környezetben – működő, szigetszerű SAN struktúrákat.

Mi szükséges az átálláshoz?

Az adattároló hálózatok technológiájának befogadásához el kell szakadni a mai kiszolgálóközpontú felfogástól, és többrétegű, adattárolás-központú szemléletre kell áttérni. Jóllehet az újfajta adattároló termékek és megoldások évek óta ott vannak a piacon, a szaktudás nem terjedt el a változtatáshoz kellő mértékben. A Humansoft segítséget ad ahhoz, hogy a felhasználó átlássa, mire van szüksége ezekből a megoldásokból és lehetőségekből.

A felhasználó e segítség birtokában megvalósíthatósági tanulmányokat készít(tet)het, tesztátállásokkal megtapasztalhatja, mire számíthat az új rendszerben, s ezzel csökkentheti az átállás kockázatát. A Humansoft teljesen az ügyfél óhajaihoz idomíthatja a maga tesztlabor-szolgáltatását; például egy hét alatt átállította a Varga Stúdió adattárolási rendszerét, hogy mérhető legyen a jellemző paraméterek javulása.

SCSI alapon – mondja Tóth Béla – már nem lehet eléggé biztonságosan üzemeltetni a mai vállalatokat. Az üzletiintelligencia-rendszerek például pillanatfelvételekből dolgoznak, SCSI technológiával pedig bajos pillanatfelvételt készíteni, abban a mentés jóval hosszadalmasabb egy pillanatnál. SCSI eszközökkel lehetséges a fürtözés, duplikálható a kiszolgálórész, de az adatok közös lemezházban maradnak, s az nem elég biztonságos.

Seres Iván

lít ez az eljárás ahhoz, ahogy a tűzfalak IP-címcseréjével megakadályozzák, hogy a védett belső hálózat címei kijussanak az internetre. Megértük tehát, hogy egy gyártó szakmai napján nem az éppen most piacon lévő, eladni kívánt termékekről, hanem a két-három-négy év múlva ideérő újdonságokról volt szó. [VAMA]

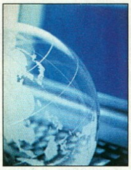
Új szakma: informatikai hálózati rendszertelepítő

online 1725 Az Oktatási Minisztérium és a Cisco Systems Magyarország *Pokorni Zoltán* miniszter és *Budafoki Róbert* country manager aláírásával hitelesítve május 8-án együttműködési megállapodást kötött a hazai hálózati informatikai-szakember-képzés támogatására. Az Oktatási Minisztérium hivatalosan akkreditálta a Cisco oktatási programját, és ahhoz anyagi támogatást is adott. Mostantól a Cisco Hálózati Akadémia Programban megszerezhető képzettség Magyarországon államilag elismert, „informatikai hálózati rendszertelepítő" elnevezésű szakképesítéssé vált, az Országos Képzési Jegyzékben az első távoktatási (e-learning) alapú szakképzésként tartják számon.

Magyarország az első állam, ahol szakmaként ismerik el a programban megszerezhető képesítést. A most aláírt megállapodás keretében a miniszter a program javára 50 millió forintos eszköztámogatásról hozott döntést, így számos új oktatólabor jelenleg hatmillió forintos költségét fele-fele arányban fedezi a tárca és az ipar. Az ipari támogatásról azonban a pályázó intézményeknek maguknak kell gondoskodni. A megállapodás ezen formája az első hazai megvalósulását jelenti a nemzetközi gyakorlatban Public-Private Partnershipnek nevezett köz- és magánszféra közötti együttműködésnek. [H.L.]

SunRise-konferenciaelőzetes

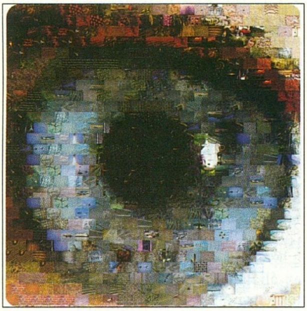
online 1692 A hálózatos munkahelyeken dolgozók esetében a naprakész tudás és az általánosabb jellegű szakmai ismeretek egyaránt fokozott jelentőséggel bírnak. A Sun az ő számukra szervezett kétnapos konferenciát lapzártánkat követően, május 15–16-án. Ezen a SunRise-nak



nevezett eseményen elsősorban a Sun rendszereire alapozott megoldásokkal ismerkedhettek meg az informatikai szakma gyakorlati művelői, mert ahogy az a beharangozó sajtótájékoztatón, 2001. május 3-án elhangzott: nem marketing- vagy pénzszerzési okokból kívánta megszervezni a konferenciát a cég hazai képviselete. Ez utóbbit jelzi, hogy a nyolcezer forintos regisztrációs díjból egy, a Java nyelv művelését célzó fejlesztőközpontot szeretnének támogatni. A két nap során az első nap inkább az általános technológiai ismeretek jegyében zajlott. A különböző, a hardvertől az internetes technológiákig és annak biztonsági kérdéseiig a teljes technikai vertikumot felölelő szekcióülésekre a második napon került sor. A széles ismereti bázist jelentette, hogy a Sun Microsystems Magyarország Kft. mellett számos olyan céget sikerült megnyerni támogatónak, illetve az előadások megtartására, mint az Oracle Hungary, a City Reach, a Cisco Systems vagy a megjelenő rendszerszállítók. [SEI]

Fényképverseny HP eszközökkel

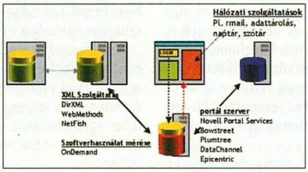
online 1646 A Hewlett-Packard számos eszközt forgalmaz, amelyekkel a digitális képkészítésnek valamennyi munkafázisa lefedhető. Segítségükkel a digitális fényképezőgéppel végzett expozíciótól a gyakorlatilag fényképminőségű nyomtatásig valamennyi, a digitális fényképkészítéssel kapcsolatos feladatot elvégezhetjük. Az így készülő munkák művészi értékkel is bírnak, és ezeknek a munkáknak a nemzetközi seregszemléjét szintén megszervezik a Hewlett-Packardnál. A cég Invision nevű digitális fotópályázata nem-



zetközi versenylehetőség az új fényképkészítési eszközök használóinak. A hazai résztvevők bemutatkozása 2001. április 24-én volt. A versenyen, a zsűriben *Vinnay Péter* (Fotó Video Magazin), míg fotóival *Kudász Gábor,* a Magyar Iparművészeti Egyetem hallgatója képviseli hazánkat. Képeiből a bemutatkozáskor rögtönzött kiállítást is megtekinthettek az érdeklődők, és a HP technikai eszközeiből is elhozták a digitális fényképszalon eszközeit. Ez utóbbiakat *Perjési Zoltán,* a HP munkatársa mutatta be a megjelent újságíróknak. [SEI]

Novell portálszolgáltatások

online 1628 Április 19-i budapesti sajtótájékoztatóján a Novell bejelentette, hogy elérhető a Novell Portal Services (NPS) 1.0 NDS alapú, személyre szabható, rugalmas és szabványos portálfejlesztő és karbantartó szoftverarchitektúra. *Hargitai Zsolt* rendszermérnök rámutatott: a legtöbb ügyfél az NPS-t egy teljes megoldás részeként fogja üzembe helyezni, ami így novelles és más gyártóktól származó technológiát egyaránt tartalmazni fog. A távoli hozzáférés jövője a portál alapú hozzáférés, mondta a Novell szak-



embere, aki azt is hangsúlyozta, hogy a rendszer-adminisztrátor számára többek között azt jelenti az NPS, hogy a ritkán használt alkalmazások egyszerűen feltehetők egy portálra. Az NPS további fő jellemzői: a gadgetek XML nyelvben generálják a kimenetet; a megjelenítés könnyen változtatható, függetlenül a tartalomtól; nemcsak böngésző, hanem másféle eszközök kezelése is megoldott. Az NPS-t a következő komponensekkel, gadgetekkel szállítja a Novell: Citrix (a Win32 alkalmazások futtatására), NetworkFile (fájlszolgáltatás), GroupWise Calendar, GroupWise e-mail, Exchange, POP és IMAP postaládákhoz való hozzáférés, Content Import (HTML és XML tartalom integrálása, bookmarkok tárolása). [KA]

Banktech 2001

online 1654 Mintegy 30 érdemi kiállítóval április 24-én a budapesti SAP csarnokban megnyílt a 12. alkalommal megrendezett – ezúttal háromnapos – Banktech 2001 kiállítás és az azonos helyszínen vele párhuzamosan sorra kerülő Adatvédelem, adatbiztonság a bankban című konferencia. A mostani kiállítás két kiemelt témája az internet alapú banki alkalmazások és a szükséges személyi azonosító rendszerek kérdésköre. Magyarországon jelenleg a nyugati világhoz képest sok, összesen 57 különböző bank működik, míg a takarékszövetkezetek száma nagyjából 250. Ugyanakkor internetes ügyfélforgalom mindössze hat bankban (OTP, IEB, CIB, City, Raiffeisen, K&H) van, miközben további tíz tervezi bevezetését. A kiállításon túlnyomó részben a számítástechnikai, adatátviteli és fizikai biztonsági eszközök, rendszerek szállítói, valamint az adatvédelem különböző megoldásait, pénzfeldolgozó rendszereket, ügyfél-bank kapcsolatot segítő eszközöket kínáló cégek jelentek meg, hiányoznak viszont egyes bankorientált, nagy multinacionális cégek, valamint néhány, a Banktechen korábban „hagyományosan" megjelenő hazai – főleg informatikai – vállalat. A konferencián, amelyet *Sík Zoltán* informatikai kormánybiztos nyitott meg, összesen 15 előadás hangzott el. [KA]

e-üzletvitel

A KFKI számítástechnikai előadótermében április 27-én az alkalmazásintegrálás és a vállalatközi üzleti kommunikáció volt a témája az IQSoft és az IBM szemináriumsorozata soros előadásának. *Kovács András,* az IQSoft műszaki igazgatóhelyettese előadásában az alkalmazásintegrálás szerepéről és jellemző megoldásairól beszélt. Ma már felmérhető, állapította meg, hogy az internet nem hat mindenre egyformán, nem is változtat meg mindent – a vállalati működés alapértékei és szabályai, a közgazdasági törvényszerűségek változatlanok maradnak. Az internetes hatások okozta kilengések után beáll majd az egyensúlyi állapot, az értékteremtés lesz a teljesítmény mérőszáma. Az internet mint kommunikációs közeg erősen lecsökkenti a kommunikáció idejét és költségét, közel hozza az ügyfeleket, segíti a cégek közötti koordinációt. Fontos informatikai feladat a vállalati portál létrehozása, a tartalom- és dokumentumkezelés, az alkalmazásintegráció (EAI), a vállalatközi kommunikáció (B2B), az ügyfélkapcsolat-kezelés (CRM), a biztonsági feladatok megoldása, a speciális e-üzleti alkalmazások felvétele, a külön intelligencia alkalmazása, a tudáskezelés, a szoftverfejlesztés. A legfontosabb az architektúra megújítása: a korábbi zárt, nehezen bővíthető, architektúra nélküli rendszer helyett szabványos keretrendszerre, közös interfészekre, egységes technológiára, biztonsági rendszerre, felügyeletre van szükség, va-

Psion Csoport + MIT Systems: mobil megoldások szakértői

A manapság robbanásszerűen terjedő mobil informatikai szakterület legrégebbi hazai képviselőjének, a Psion Csoportnak a vezetőjével, Dés Tamással arról beszélgettünk, hogyan változik a mobil informatika és bővül ezzel párhuzamosan a Psion Csoport profilja.

– Mi jellemzi ma a mobil informatikát?

Dés Tamás: A mi szakterületünkre is igaz azon egyszerű filozófiai alaptétel, miszerint csak egyvalami állandó: a változás. És a változás, a fejlődés óriási a mobil informatika területén. Nekünk, a kézi-számítástechnika legkorábbi hazai képviselőinek igen jó volt tapasztalnunk néhány hete, hogy a hannoveri CeBIT kiállításnak félreérthetetlenül a mobil kommunikáció, illetve a két terület konvergenciájából kialakult mobil infokommunikáció volt a fókuszában. Úgy is mondhatom, hogy végre eljött a mi időnk. Már több mint tizenkét éve valljuk és terjesztjük azt, hogy az informatika nem ér véget a munkahelyi íróasztalok személyi számítógépénél. Ez idő alatt számtalan kéziszámítógépet értékesítettünk, s ami ennél is fontosabb: főleg komplex mobil informatikai alkalmazásokat, megoldásokat szállítunk a hazai felhasználóknak. Sokféle Psion terméket forgalmaztunk a különböző kézigépektől a vállalati célú ipari, kereskedelmi készülékekig. A nagy változást a GSM kommunikáció széles körű elterjedése hozta és egyre erőteljesebb konvergenciája a mobil informatikai eszközökkel. Már sokszor nem elegendő, hogy a mobil munkakörben dolgozók a magukkal hordott kézigép adatbázisából keressenek ki adatokat és végezzenek velük műveleteket, hanem a GSM kommunikációt felhasználva online úton el kell érniük vállalatuk számítógéprendszerét, hogy gyorsan és hatékonyan dolgozhassanak. Megfogalmazhatnám úgy is, hogy ma a mobil informatika félkarú óriás mobil kommunikáció nélkül. Az aktív keresők 40-50 százaléka végez mobil munkát, tehát egyre fontosabb, hogy a korszerű informatikájú vállalatok a mobil munkakörben dolgozókat kiszolgáló alkalmazásokat is bevonják informatikai működésükbe, s erre a modern infokommunikációs eszközök és technológiák igen jó lehetőséget adnak.



– Köztudomású, hogy infokommunikációs feladatok elvégzéséhez elegendő például összekapcsolni egy kézigépet és egy mobiltelefont. De a piacon e két funkciót integráló készülékek is megjelennek. Mondana róluk néhány szót?

D. T.: Még mielőtt a GSM kommunikáció és a kézi-számítástechnika egybeépüléséről beszélnék, hadd térjek ki néhány fontos dologra. Nagyjából két éve a Psion, az Ericsson, a Nokia és a Panasonic a Psion EPOC operációs rendszerét alapul véve létrehozta a Symbian nevű közös fejlesztővállalatot; ennek az eredményei kezdenek beérni. Például a CeBIT-en látható volt a Nokia 9210-es Communicator, az említett konvergencia egyik reprezentánsa, s az már a Symbian legújabb, ER6-os verziójú EPOC operációs rendszerével működik. Várható, hogy a Psion Revo, illetve a Psion 5mx és újabb testvérei is ezt a rendszert fogják használni. A konvergencia másik ismert képviselője, az Ericsson 380-as infokommunikációs mobiltelefon a kiforrott EPOC ER5-ös verzióval fut. A két készülék között az a fő különbség, hogy az Ericsson 380 beégett, fix szolgáltatásokat, megoldásokat kínál, a Nokia 9210-es Communicator viszont nyitott, programozható, felhasználói különböző programokat tölthetnek föl rá. Az Ericsson készüléke inkább egy smartphone (okostelefon), a Nokiáé viszont tudását tekintve közelebb áll egy mobil számítógéphez.

– A hazai Psion Csoport miként követi a technológiákban, technikai eszközökben zajló változásokat?

D. T.: Mihelyt megjelentek ezek a technikák, sokan fordultak hozzánk támogatásért, telepítőprogramért, lokalizált verzióért. Nem szerettünk volna csalódást okozni a felhasználóknak, igyekeztünk segíteni, és mindezen változások, új igények láttán megalakítottunk egy hazai független fejlesztőcéget, a MIT Systems vállalatot (a MIT a Mobil Információ Technológiák kifejezés rövidítése). Ez a fejlesztőcég arra hivatott, hogy magas színvonalú alkalmazásokkal, megoldásokkal lássa el a különféle, főleg EPOC operációs rendszeren futó mobil infokommunikációs eszközöket, rendszereket. A MIT Systems már elvégezte az Ericsson MC218-as készülék lokalizálását. A Nokia is igénybe veszi szaktudásunkat, felkért bennünket arra, hogy alkalmazói szoftvereket fejlesszünk a 9210-es Communicatorhoz.

– Ha jól értem, a hazai Psion Csoport szélesíti palettáját, és nyit a nem Psion márkájú termékek, technológiák irányába.

D. T.: Valóban. Sokféle példával támaszthatom ezt alá. MIT Systems cégünk nemrég jelentetett meg egy CD-t több mint száz, harmadik fél által EPOC platformra fejlesztett, de a MIT által magyarított szoftverrel. A másik példa: köztudomású, hogy a Psion nagy sikereket ért el az ipari kéziszámítógépek terén, Workabout készüléke a maga nemében a legkeresettebb a világon. Most ez az üzletág jócskán kibővül, mert a cég megvásárolta a kanadai Teklogixet, egy szélsőséges viszonyok között is nagy megbízhatósággal működő ipari gépeket gyártó céget; ennek a termékei között nemcsak EPOC operációs rendszerű akad, hanem Windows CE-s is. Ezzel természetesen bővül a platformok köre. A Teklogix termékek egyre inkább elterjednek Európában is, sőt van egy nevezetes hazai referenciája is: az Audi győri gyára. Működésünk sokszínűségébe beletartozik a GSM kommunikáció. Sok megoldást dolgoztunk már ki a mobiltelefonok adatszolgáltatási funkcióinak bővítésére; friss, szintén GSM kommunikációs sikertermékünk az SMeSter nevű szoftver: ezzel tömeges, üzleti célú SMS-eket lehet küldeni és fogadni. E gazdaságos, gyors, kényelmes, informatikailag jól kezelhető, archiválásra is lehetőséget adó megoldást néhány hónap alatt több mint ötven felhasználó vásárolta meg; alkalmazzák önkormányzatok, vidéki rádió- és tévécsatornák, sőt van tőzsdei és internetszolgáltatói felhasználása is.

S hogy folytassam a felsorolást, számos alkalmazást fejlesztettünk GSM szolgáltatóknak: mi készítettük a szoftvert a Westel Rt. Első SMS-bajnokságához, fejlesztettünk megoldásokat SMS-en keresztüli góltotós fogadásokra, vagy például a nevezetes Kokó-mérkőzés SMS-es figyelési játékát.

– Végezetül: hogyan érinti a Psion-felhasználókat a szakmában jellemző gyors termék- és technológiaváltozás?

D. T.: A hazai felhasználók nagyobbik része éppen azért dönt a Psion termékek mellett, mert kedvezőnek ítéli a gépek ár/teljesítmény viszonyát. A stabil, tömör, mégis rugalmas operációs rendszer és a sokoldalú programozási lehetőségek (OPL, C/C++ és Java) versenyképes és gazdaságos alkalmazói szoftverek fejlesztésére adnak módot. Ezért lassú a Psion EPOC alapú gépek amortizálódása: a felhasználó a különféle célszoftverekkel könnyen követheti a technológiai újdonságokat. Így volt ez az internet- és WAP-böngészőkkel, a többféle vállalati célú alkalmazói környezetben vagy a csoportmunkaeszközök szinkronizációjával (Citrix, Oracle 8*i* Lite, Lotus Notes, Sybase iAnywhere stb.), s ez történik napjainkban a GPRS bevezetésében. A most kapható ER5 verziójú gépek akadály nélkül együttműködnek az Ericsson 520 GPRS telefonokkal.

Csányi György

lamint osztottobjektum-technológiára – mert az gyors bővíthetőséggel, a kód újrafelhasználásával szolgál. Az alkalmazásintegrálás egymás utáni funkcionális szintjei: az egymás mellett működő programok laza, manuális, állomány alapú adatcseréje; a kooperáló rendszerek automatikus adatcseréje és aktív kapcsolatai; az intelligens integrálás egyetlen helyen bevitt konzisztens adatai és a közös felhasználói interfész. A csomagolási stratégiák közül a közvetlen integrálásban szükség van a forráskódra, a kód módosítására, s ebben óvatosan kell eljárni.

A másfajta elérési technikák – az adatbázis, az állományok, az API-k, az RPC interfészek, a socket interfészek, a script interfészek, a parancssor interfészek – közül a célok, a lehetőségek és a szükséges ráfordítás alapján kell választani. Az EAI szintek szerinti típusai: adatszintű, alkalmazási interfész szintű, eljárásszintű és felhasználói interfész szintű. E szintek közül a felhasználói felület szintű integrálás a legkezdetlegesebb, sokszor azonban az egyetlen lehetőség: ez nagygépes, interfész szintű köztesszoftveres alkalmazásokat jelent, más technológiákkal együtt.

Az adatszintű integrálás adattárolókat kapcsol össze – jellemzője az adatbázis köztesszoftverrel való replikálása, a federated database és az XML. Ez rendszerint olcsó megoldás, a rendszerbe integrálandó alkalmazást nem kell módosítani vagy csak kevéssé; ezen a szinten folyamatok azonban nem integrálhatók.

Az alkalmazási interfész szintű integrálás adatokra és folyamatokra terjed ki, adatcsomagok és erre a célra való interfészek útján. Ezen a területen az SAP, a Baan, a PeopleSoft megoldásai és egyedi fejlesztések működnek. Az interfészek lehetnek szabványosak (CORBA, Java, COM+) vagy egyediek (C, COBOL). A lehetséges technológiák: Message Broker, elosztott objektumok (Java, CORBA, COM+).

Az eljárás- (metódus-) szintű integrálás jellemzői: az üzleti logika (adatok és folyamatok) megosztása, köztesszoftverek alkalmazása (TP monitorok, elosztott objektumtechnológia, objektumtranzakciós monitorok, alkalmazásszerverek, Message Oriented Middleware, Message Broker), valamint a (komponens, objektum- és procedurális) keretrendszerek használata.

Dr. Sugár Péter, az IBM Magyarország Kft. szakértője az IBM alkalmazásintegrációs és vállalatközi kommunikációs megoldásait ismertette az üzenetcsatolt köztesszoftverek szemszögéből. Tárgyalta a nagy rendszerek alkalmazásszintű integrációjának problémakörét, a Forrester Research tanulmányát, az üzenetcsatolt köztesszoftverek (message oriented middleware) kapcsán az IBM MQSeries családját és esettanulmányokat. Az integráció vállalaton belüli problémája az alkalmazások számából, az alkalmazásszigetek kialakulásából, a lokális rendszerek fejlődésre való képtelenségéből fakad, ezenkívül abból, hogy az ad hoc alapon összekötött rendszereket nem lehet felügyelni és méretezni. A megoldás vállalaton belül az alkalmazásszigetek integrálása, nagyvállalati környezetben a belső és külső integráció.

Az 1998-as helyzetet a nagy rendszerek valós idejű integrálására alkalmazott pont–pont köztesszoftver jellemezte. A következő lépés az erre épülő Üzenet Bróker lesz; 1999 elején a nagyvállalatok 30 százaléka már tervezte a bevezetését. Ez megszünteti a különböző alkalmazásokból adódó káoszt, ha több alkalmazásról van szó, akkor minimalizálja a fejlesztési, üzemeltetési és felügyeleti tevékenységeket és a velük járó költségeket, egymástól függetlenné teszi az alkalmazásokat, az adatformátumokat pedig transzparenssé. A következő évek jellegzetes megoldása az üzenetcsatolt köztesszoftverek technológiái közé tartozó Process Integrator lesz. Ezzel rugalmassá tehető az integrációt szabályozó üzleti logika, hangolhatóvá válik az integrációs folyamat, egyszerű és költségkímélő lesz a megvalósítás, az üzemeltetés és a módosítás.

Pál Ferenc, az IBM szakértője a webszolgáltatások fejlesztéséről szólva az IBM Web Services stratégiájáról és az ahhoz kapcsolódó termékekről beszélt. *Vető István* (IQSoft) az integrált rendszerek integrációjáról, a vállalatközi kapcsolatokról tartotta előadását. Szólt a vállalatközi e-businessről, az indirekt és direkt beszerzésekről, az ellátási láncokról, az üzleti kapcsolatok együttműködés szintű integrációjáról (Collaborative eBusiness), a folyamatok integrációjáról, a vállalati rendszerek integrációjáról, az ebXML kezdeményezésről, az integráció gazdasági előnyeiről és a cég szolgáltatásairól. Az IQSoft a területen tanácsadással, stratégiai tervezéssel, ajánlások kidolgozásával, kereskedelmi közösségek szervezésével, informatikai rendszerek integrációjával, rendszertervkészítéssel, kulcsrakész megoldások kidolgozásával, bevezetésével van jelen. [H.L.]

Dotkom Klub a dotcom cégek válságáról

online 1582 A Dotkom Internet Consulting idei első Dotkom Klub sajtórendezvényén a téma ezúttal az elmúlt időszakban nagy számban létrejött, tisztán internetes cégek válságának, a magyarországi helyzet különbözőségének az elemzése volt. A házigazdák mellett a meghívott vitapartnerek (a Sunbooks, a NetSurvey, a MAVA stb. képviseletében) is elmondták tapasztalataikat, véleményüket. Néhány megállapítás a résztvevők részéről: mivel Magyarországon nem volt dotcom cégalapítási láz, kimaradunk az életképtelen cégek felszámolásából is, gond lehet vi-



A kerekasztal résztvevői: Rényi Gábor, Szabó Ákos, Varga Zsigmond, Máth András, Herczku György és Pécsi Ferenc

Az EuroWeb portálstratégiája

Az EuroWeb – némi meglepetésre – nemrég megvásárolta az IDG-től az elsőnek elindult horizontális internetportált, az Internettót. Fölveszi-e vajon a tartalomszolgáltatást is a repertoárjába, mint más infrastruktúra-, illetve internetszolgáltatók? Mint az új ügyvezető igazgatóval, Kassai Ervinnel folytatott beszélgetésünkből is kiderült (lásd lapunk márciusi számában), a cég az emelt szintű szolgáltatások terén akar sikereket elérni. Vajon mihez kezd egy portállal, hogyan akarja azt továbbfejleszteni? Erről kérdeztük Garai Géza üzletfejlesztési és marketingigazgatót.

Garai Géza: Meggyőződésem, hogy a piacon, például a tőzsdéken tavaly lezajlott folyamatokból egy trend rajzolódik ki, divatos internetes betűszóképzéssel a B2R: a back to the reality, vagyis vissza a realitásokhoz. Az internetes és e-üzleti eufória szembetalálta magát a valósággal. Kicsit sarkítva: kiderült, hogy nincs e-üzlet és e-kereskedelem, hanem üzlet van és kereskedelem, s azok folyamatosan megjelennek az interneten is. Elmúltak azok az illúziók is, hogy kis, hirtelenjében alakult cégek fogják átvenni a kereskedelemben a szerepet a nagy offline résztvevőktől. A tapasztalat ennek épp az ellenkezőjét mutatja: ugyanazok a nagy cégek kerülnek a vezető szerepekbe az e-üzletben is, amelyek vezetők a hagyományosban. Erre magyar példát is említhetünk, név említése nélkül: sokan kísérleteztek internetes CD-kereskedelemmel. Aztán belépett egy cég, amelyről rögtön látszott, hogy megvan az infrastruktúrája, a szakmai és logisztikai háttere, a kiskereskedelmi gyakorlata ahhoz, hogy az interneten is ő legyen sikeres.



– Az EuroWeb internetes cég. Mindez úgy hangzik, mintha a tulajdon lehetőségei ellen beszélne.

G. G.: Az EuroWeb mindig a hagyományos értékek alapján dönt. Soha nem készítettünk olyan üzleti tervet, amely valamiféle interneteufóriára alapozott piacnyerést, ügyfélszámnövelést állított volna a középpontba. Mindig a nyereség növelésére törekedtünk; tavaly 1,3 milliárd forint forgalmunk volt és 370 millió forint nyereséget szereztünk internet-hozzáférésből.

– Jó úton járnak, és nem akarnak stratégiát váltani?

G. G.: Nem gondoljuk, hogy tevékenységünk megváltoztatása, módosítása nélkül ebben az évben is megint ilyen sikeresek lehetnénk. Lehetővé kell tennünk a stratégiai továbblépést. Ehhez keresünk kapaszkodókat. Ezzel függ össze, hogy a tavalyi év közepén megvettük az Írisz multimédiacéget. Úgy ítéltük meg, hogy az Íriszben sok innovatív lehetőség testesül meg, s azok – megfelelő háttérrel kiegészülve – izgalmas új fejlődési irányokat nyithatnak.

– Mire gondol?

G. G.: Elsősorban a multimédia területére: azon szerintem az Írisz adja az egyik legjobb szolgáltatást Magyarországon, most már a mi segítségünkkel. Ezenkívül a vezeték nélküli, mikrohullámú internet-hozzáférési projektre gondolok. A belső megoldások közül a vállalatoknak kínálandó virtuális magánhálózati szolgáltatások és a testre szabottabb internetszolgáltatások és az IP-telefónia az új irányok.

– Hogyan illeszkedik ezekhez az Internetto megvásárlása?

G. G.: Meg akarunk jelenni a tartalomszolgáltatási piacon, s ehhez az Internetto még mindig nagyon jó név. Felméréseink szerint az Internetto a harmadik a spontán ismertségi sorrendben, bár az elmúlt években valamit vesztett kezdeti megbecsültségéből. Növekszik a látogatottsága – attól is, hogy megvásároltuk. Megerősítjük horizontális portál mivoltában, az eddigiekre építve tartalmilag és formailag is modernizáljuk. Reklámszakemberek dolgoznak azon, hogy önfenntartóvá váljék, s azután majd azzal igyekszünk igazán gazdaságossá tenni a működését, hogy vertikumokat építünk rá. Egy több szinten beilleszthető platformot akarunk tehát létrehozni, és azt szolgáltatások alapjaként használni.

– Úgy érti, hogy az Internetto a maga portál mivoltán túl modell is, netán kísérleti terep?

G. G.: Meg vagyunk győződve arról, hogy ez a fajta szolgáltatás üzleti szempontból eredményes is lehet. Tegyük fel, hogy egy hagyományos lap szeretne megjelenni az interneten, de nincs hozzá infrastruktúrája vagy sajátos internetes hirdetésszervezési stb. háttere. Ehhez kipróbált és eredményes modellek alapján megkaphatja a mi platformunk eszközeit és lehetőségeit – önálló névvel vagy a mi portálunkba foglalva –, cserébe mi is részesedünk a reklámbevételeiből.

– Kicsit más ambíció ez, mint a hazai vezető portáloké: ők láthatóan a kulturális szolgáltatásokra összpontosítanak.

G. G.: Nem törünk egyik hazai portál pozíciójára sem, egyiket sem szeretnénk másolni. Még a tartalmi lehetőségekről sem mondanék véleményt. A vertikumokért legyen felelős az, aki készíti. Bennünket az érdekel, hogy milyen vertikumokat lehet és érdemes a platformra építeni. Láthatóan mást akarunk tenni, mint mások, s úgy látjuk, van mit.

– Vagyis Önök a portállal nem akarnak közvetlenül tartalmat szolgáltatni?

G. G.: Célunk egy lényegre törő, ugyanakkor érdekes, értékes „netto" sajáttartalom létrehozása, új, attraktív szolgáltatásokkal. Ezen túlmenően azt szeretnénk, ha cégek, társaságok, egyesületek, szövetségek, offline közösségek az internetre juthatnának általunk. Ez analóg a hagyományos tevékenységünkkel: internet-hozzáférés, de magasabb szinten. Ehhez szeretnénk mindenféle platformmal szolgálni, a zsinórtól a tartalomig.

– Általánosítva: az EuroWeb maga nem lép fel közvetlen vállalkozóként az ígéretes vertikumok területén?

G. G.: Hogy egy példát mondjak: nem akarunk webáruházat nyitni. De könnyen lehet, hogy egy webáruház a mi platformunk révén lesz üzletileg sikeres, és ebből emelt szintű értékhozzáadó szolgáltatásunk ellenértékeként nekünk is meglesz a hasznunk. Nem akarunk a hazai B2B vállalkozások módjára virtuális piactereket létrehozni; olyan vállalkozásokhoz szeretnénk platformot adni, amelyek érdembeli piactérré válnak. Végül hadd emlékeztessek a B2R tendenciára és hangsúlyozzam az érdembeli jelzőt: úgy gondoljuk, hogy a piacilag valós lehetőségek fogják megtalálni a jóvoltunkból azt a platformot, amely hozzásegíti őket az érvényesüléshez, ezáltal tartós kapcsolatunk lesz ügyfeleinkkel.

Tihanyi László

szont, hogy a korábban a tisztán internetes cégekért sok pénzt adó befektetők most világszerte látványosan kivonultak erről a területről. Nehezebb helyzetbe kerülnek az újonnan alakuló, tisztán internetes vállalkozások. Viszont a hagyományos cégek a korábbinál kevesebb probléma mellett terjeszkedhetnek az online marketing és értékesítési csatornák felé; Magyarországon az 1,5-2 éves előre finanszírozást megvalósítani képes dotcom cégeknek van túlélési lehetőségük. A nyugati világban az elmúlt hónapok dotcomválságának egyik oka, hogy túl sokan akartak befektetni az ilyen cégekbe. A Dotkom Klub következő összejövetelére két hónap múlva kerül sor. [KA]

Kormány: informatikai stratégia és pályázatok

Stumpf István kancelláriaminiszter a távközlés világnapján a Műegyetem informatikai kar nagyelőadójában a szakma, a felsőoktatás, az államigazgatás és a sajtó részéről megjelent közel 300 fő előtt ismertette a kormány elkészült Nemzeti Információs Társadalom Stratégiájának „1.0-ás verzióját", egyúttal bejelentette a Széchenyi-tervvel összhangban az összességében hárommilliárd forint értékű támogatási program első négy pályázatát.

A Széchenyi-terv 2001-ben 15-17 milliárd forintot különít el az információs társadalom kiépítését célzó pályázatokra, nem pályázatos támogatásokra és közbeszerzésekre együttesen. Ebből most a következő pályázatok és nem pályázatos támogatások lettek meghirdetve: SZT-IS-1 jelű pályázat – Információs társadalommal kapcsolatos hazai kutatások,

nemzetközi tapasztalatok átvétele, adatbázisok képzése, karbantartása, publikálása, illetve a stratégiai tervezést segítő munkák támogatása; SZT-IS-4 jelű pályázat – Civil szervezetek informatikai infrastruktúrájának támogatása (kiemelten fogyatékosok, hátrányos helyzetűek, nagycsaládosok, romák, határontúliak, teleházak, leszakadó csoportok); SZT-IS-10 jelű pályázat – Magyar nyelvi technológiák fejlesztésének (elsősorban magyar nyelvhelyességi rendszerek, szövegfelolvasó technológiák, intelligens nyelvi keresés és magyar nyelvi honlap) támogatása; SZT-IS-15 jelű pályázat – az információs társadalom építésével kapcsolatos népszerűsítő, tudatosságnövelő, ismeretterjesztő kezdeményezések támogatása.

A most meghirdetett nem pályázatos támogatások: Sorkatonák informatikai képzésének támogatása; fiatalkorú bűnelkövetők képzésének támogatása; továbbtanulni szándékozó roma diákok – számítógépes, internetes hozzáféréssel való – támogatása.

A pályázatok leírása megtalálható az IKB honlapján, illetve olvasható a *Magyar Nemzet* május 18-i számában megjelent IKB-hirdetésben. Jelentkezni és a részletes jelentkezési lapokat átvenni a területi hírközlési felügyeleteken lehet, mégpedig június 1-jétől. Pályázni egész június hónap folyamán lehet, beadási határidő: 2001. június 30. [KA]

Plaut a gyógyszeriparban

A Plaut Hungária Kft., amely a Plaut nemzetközi vállalati tanácsadó csoport magyarországi leányvállalata, az IXOS üzleti dokumentumkezelő és archiváló rendszerek kizárólagos hazai forgalmazójaként rendezett szakmai napot az IXOS gyógyszeripari alkalmazási lehetőségeiről.

A május 16-i rendezvényen bejelentették, hogy a Hungaropharma Rt. minőségbiztosítási dokumentumainak archiválása az első, Plaut által megvalósított hazai IXOS projekt, amely további sikeres archiválási projektlehetőségek irányába mutat. A Hungaropharma meglévő archiváló rendszerének továbbfejlesztése során új kiszolgálót helyeztek üzembe, kiegészítő programozással másolóprogramot hoztak létre, továbbá elkészült a dokumentálás, illetve a megfelelő felhasználói oktatás. A projekt eredményeként a Hungaropharma mára hatékony és gyors rendszert használ, amelynek üzemviteli tapasztalatai igen pozitívak. [KA]

További eseménybeszámolók a weben

Az alábbi eseményekről szóló beszámolók az infopen.hu lapjain olvashatók a megadott cikksorszámok alatt.

1744	**Tripp Lite, Priority One 05/12**
1735	**CA 05/10**
1710	**Borland 05/08**
1711	**HÍF 05/08**
1743	**MHM Computer Hungária Kft. 05/08**
1703	**Chello Broadband Hungary 05/07**
1705	**OKI Systems 05/07**
1706	**Nokia 05/07**
1704	**naturArt, Radex 05/04**
1691	**Zalakerámia 05/03**
1667	**Kossuth Kiadó 04/28**
1661	**Ericsson 04/27**
1662	**BME 04/27**
1651	**Avaya, BME 04/25**
1652	**Jobpilot 04/25**
1645	**BSA Magyarország Egyesület 04/24**
1647	**Software AG 04/24**
1648	**Antenna Hungária Rt. 04/24**
1666	**Simpletech 04/24**
1642	**Ericsson Magyarország Kft., Westel Mobil Rt. 04/22**
1644	**Robert Bosch Kft., Tenovis GmbH 04/22**
1632	**Europrix 04/21**
1617	**HÍF 04/18**
1619	**Enternet 2001, Lucent 04/18**
1626	**Ricoh Hungary Kft. 04/11**
1448	**Hungelektro, Hungamat 04/10**

infopen

e-business-magazin – *Alapítva:* 1993

Alapító főszerkesztő: Kovács Attila
Főszerkesztő: Hutter Ottó
Főszerkesztő-helyettes: Tihanyi László
Vezető szerkesztő: Seres Iván
Főmunkatárs: Vargha Márton

Munkatársak:
Bartók Nagy János (BNJ) janos@infopen.hu,
Harmat Lajos (HL) harmatl@matavnet.hu,
Hutter Ottó (HO) hutter@infopen.hu,
Kósa Attila (KOSA) atkosa@shinwa.hu,
Kovács Attila (KA) akovacs@infopen.hu,
Seres Iván (SI) seres@infopen.hu,
Simay Endre István (SEI) endre_s@infopen.hu,
Simonyi Endre (SE) huibm012@ibm.net,
Tihanyi László (TL) tihanyi@infopen.hu,
Vargha Márton (VAMA) vamaa@infopen.hu

Fotó: Sebestyén Jenő, Csorba Gábor

Szerkesztőség:
Az MGH Magyarország Lapkiadó Kft. megbízásából szerkeszti az Openinfo Kft.
1111 Kende u. 13.
Telefon: 328-5063, fax: 328-5044,
e-mail: pronline@infopen.hu

Lapigazgató:
Csobán Gyula (csoban@byte.hu)

Médiamenedzserek:
Gazdag Erzsébet (gazdag@byte.hu)
Kertész Anita (kertesz@byte.hu)

Terjesztési és nyomdai ügyintéző:
Szabó Enikő (szabo@byte.hu)

Felelős kiadó:
Bellavics István
ügyvezető igazgató

Kiadó:
MGH Magyarország Lapkiadó Kft.

Tördelés: **PC**Film Stúdió
Szabó Sándor, Király Emese
Nyomdai előkészítés: **PC**Film Stúdió
Nyomda: Veszprémi Nyomda Rt.

Regisztráció ingyenes előfizetésre:
www.infopen.hu/reg.htm

HU ISSN 1217-1905

Pr-online

PR-ONLINE HIRDETŐTÁBLA rovatunkban a www.infopen.hu lapjain teljes szöveggel megjelenített magyar nyelvű sajtóközlemények közül válogatunk. A teljes cikkek a feltüntetett sorszám alapján visszakereshetők az Infopen Online gyorskeresőjével.
(A kivonatoknak a nyomtatott hirdetőtábla rovatban való megjelentetése szponzorált szolgáltatás.)



AXELERO



online 1672 05/02
Axelero lett a Matávnetből

A Matávnet Rt. a megújulás jegyében május 2-ától új néven, Axelero Internet Rt.-ként folytatja működését. Az ennek a bejelentésére összehívott május 2-i sajtótájékoztatón *Drajkó László* vezérigazgató azzal magyarázta a névváltoztatást, hogy az internet egyre jobban elválik a Matáv többi tevékenységétől, s egy erős saját „brandre" volt szükség ahhoz, hogy a cég sikeresen eljuttathassa üzeneteit – ha szükséges, névre szólóan is – a felhasználóknak.

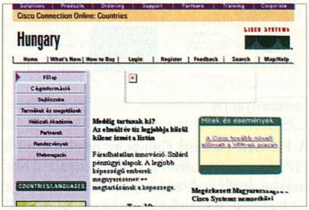
AXIS



04/26
Megállapodás az Axis és az Oracle Hungary között

A Malévnál végzett közös munka tapasztalatai nyomán a magyar tulajdonú szoftverfejlesztő és -forgalmazó Axis Kft. és az Oracle Hungary szolgáltatási megállapodást kötött egymással. Az Axis indoklása szerint fejlesztőinek alkalmazkodniuk kell a megrendelők informatikai környezetéhez és igényeihez, s az Axis mostanában az általa készített szoftverek 60 százalékát Oracle adatbázisra fejlesztette. A cég nemsokára együttműködésre lép a Microsofttal is.

CISCO SYSTEMS



online 1725 05/08
Cisco–OM együttműködés

Az Oktatási Minisztérium és a Cisco Systems Magyarország *Pokorni Zoltán* miniszter és *Budafoki Róbert* country manager aláírásával hitelesítve május 8-án együttműködési megállapodást kötött a hazai hálózati informatikai-szakember-képzés támogatására. A szakma rendkívül gyors változása, fejlődése miatt a hagyományos közoktatás eszközeivel nem oldható fel a szakemberhiány, a hálózati szakemberek iránti egyre növekvő hazai és nemzetközi kereslet. Nemzetközi és európai gyakorlat a probléma kezelésére az információtechnológiai cégekkel való szoros együttműködés, ezt szándékozik követni az oktatási tárca is.

online 1719 05/04
A Cisco bemutatta eddigi legnagyobb teljesítményű nagyvárosi DWDM rendszerét

A gyorsan terjedő nagyvárosi hálózatok támasztotta igényekre a Cisco Systems válaszként bevezette a Cisco ONS 15540 bővített szolgáltatási platform (Extended Services Platform, ESP) nevű új termékét, egy felső kategóriás, vállalati és szolgáltatói hálózatokhoz szánt nagyvárosi DWDM (dense wavelength division multiplexing) rendszert. A Cisco ONS 15540 ESP kiválóan méretezhető, szolgáltatásokban gazdag DWDM rendszer, összekapcsolhatja egymással az adatokat és a tárolóeszköz-hálózatokat: az adatfolyamokat igen nagy sávszélességű optikai infrastruktúrán továbbítja. Ez az infrastruktúra kezeli a gyakorlatilag bármely platform bármely hullámhosszán érkező csomagokat.

online 1609 04/13
A Cisco bemutatta Cisco Storage Networking nevű kezdeményezését

Az IBM tárolóterület-hálózatokkal foglalkozó konferenciáján, a SAN Worldön a Cisco Systems ismertette Cisco Storage Networking nevű kezdeményezését: amely technológiákkal, termékekkel és iparági partnerek együttműködésével járul majd hozzá a nyílt architektúrákra és ipari szabványokra épülő hálózati tárolóeszköz-infrastruktúra fejlesztéséhez.

COMPAQ



online 1688 05/02
A Compaq a Proxicom felvásárlásával tovább erősíti Global Services részlegét

A Compaq Computer Corporation bejelentette, hogy megállapodást kötött a Proxicom

vezető e-üzleti tanácsadó és szakmai szolgáltató társaság felvásárlásáról. A teljes felvásárlási ár a forgalomban lévő készpénz nettó értékében 266 millió amerikai dollár.

online 1680 05/02
Szuperszámítógépek építése Japánban és Ausztráliában

Egy mai bejelentése szerint a Compaq Computer Corporation három szuperszámítógép megépítésére kapott felkérést; az egyik megbízás Japánból érkezett, a másik kettő Ausztráliából. Az új szerződések tovább bővítik a Compaq nemzetközi szuperszámítógép-portfólióját, bár az eddig is vezető helyet garantált a cégnek a nagy teljesítményű műszaki számítástechnika piacán.

online 1668 04/27
Egymilliárd forint fölött a Compaq Depo

Átlépte a bűvös egymilliárd forintos bevételi határt a fennállásának második évfordulójához közeledő Compaq Depo, a Compaq Computer Magyarország Kft. internet alapú számítástechnikai áruháza. A Compaq Magyarország 1999 nyarán bővítette hagyományos értékesítési modelljét az internetes kereskedelemmel, és útjára indította elektronikus áruházát, a Compaq Depót. A Depo már az első fél év után is figyelemre méltó eredményeket hozott: 1999-ben 116 millió forintos forgalommal zárta az évet, majd 2000-ben 829 millió forintot ért el. Az idei 178 millió forintos, első negyedéves forgalommal együtt fennállásának közel két éve több mint egymilliárd forintos eredményt hozott. Az eredmény mögött több ezer Compaq PC, több száz noteszgép, monitor, valamint kiszolgálógépek eladása áll. A vásárlók főleg az eredetileg is megcélzott hazai kis- és közepes vállalkozások.

online 1659 04/26
9,5 milliárd forintos bevétel az első negyedévben

9,5 milliárd forintot meghaladó árbevétellel zárta első negyedévét a Compaq Computer Magyarország Kft. A továbbra is csak meglehetősen visszafogottan növekvő hazai piacon ismét sikerült minden üzleti szegmensben előrelépni, illetve számos területen új irányban elindulni.

online 1664 04/26
A Compaq az elesett gyermekekért

A Nemzetközi Gyermekmentő Szolgálat és a Compaq Computer Magyarország Kft. támogatási megállapodásról adott hírt mai sajtótájékoztatóján. A megállapodással szorosabbá válik egy, már évek óta létező sikeres együttműködés.

online 1631 04/19
Felsőoktatási pályázat csúcstechnológiájú Compaq Alpha kiszolgálókra

A Compaq nyílt pályázatot hirdet felsőoktatási intézményeknek nagy teljesítményű Alpha szerverekre. A pályázaton nyertes intézményeknek térítésmentesen, hároméves időtartamra ingyenessé teszi Alpha Server DS20-as kiszolgálóinak – valamint a rajtuk futtatott Compaq szoftvereknek – a használati jogát. Ezenfelül az Oracle Hungary Kft.-vel együttműködve – a pályázaton részt vevő felsőoktatási intézményeknek lehetőséget ad az Oracle Campus programban való részvételre: az intézmények ez úton 98 százalékos kedvezménnyel juthatnak hozzá az Oracle adatbázis-kezelő és alkalmazáskiszolgáló szoftvereinek használati jogához.

EUROPAY



online 1589 04/10
A Europay igazgatótanácsa Jean-Pierre Ledrut választotta új elnökévé

A Europay International *Jean-Pierre Ledrut* választotta igazgatótanácsának új elnökévé.

HEWLETT-PACKARD



online 1623 04/18
A HP új szoftverekkel segíti ügyfeleit

A Hewlett-Packard Company bejelentette: a HP Netaction szoftverkészlethez kínált új biztonsági szoftverek és szolgáltatások, valamint a Netaction használatát támogató új vállalati szövetségek biztonságosabbá teszik a felhasználók elektronikus kereskedelmi környezetét, távol tartják az illetéktelen behatolókat és valós idejű védelmet nyújtanak a támadásokkal szemben.

IBM



online 1622 04/11
Akcióban az e-business roadshow

Az IBM Magyarországi Kft. szoftvercsoportja Akcióban az e-business roadshow címmel rendezvénysorozatot szervez négy vidéki nagyvárosba és Budapestre. A roadshow célja, hogy széles körben népszerűsítse az e-üzlet fogalmát, illetve az IBM e-üzlethez kapcsolódó szoftvertermékeit és szolgáltatásait.

INGRAM MICRO



online 1719 05/02
Az Ingram Micro Magyarország Az év pán-európai Cisco-disztribútora lett

Az Ingram Micro Magyarország tényleges értéknövelő tevékenységével és összpontosított teljesítményével az európai, közel-keleti és afrikai térség keleti részében Az év pán-európai Cisco-disztribútora lett; ezt a kitüntetést áprilisban kapta meg a Cisco Las Vegas-i konferenciáján.

INTEL



online 1650 04/24
Az Intel bemutatta 1,7 GHz-es Pentium 4 processzorát

Az Intel Corporation ma bemutatta asztali számítógépekhez kifejlesztett, legnagyobb teljesítményű mikroprocesszorát, az 1,7 GHz-es Intel Pentium 4 processzort. A számítógépgyártók hamarosan világszerte megkezdik beépíteni rendszereikbe a már kapható új Intel lapkát. A Pentium 4 processzor nagy sorozatban való forgalmazása révén a számítógépgyártók számítógépes rendszerek széles választékát kínálják majd, többféle árfekvésben. A végfelhasználók a kép- és hangfeldolgozásban, a modern internetes technológiák alkalmazásában és a háromdimenziós grafikák megjelenítésében használhatják ki az új processzor nagy teljesítményét.

online 1618 04/18
Az Intel első negyedéves árbevétele 6,7 milliárd dollár

Az Intel Corporation ma bejelentette, hogy az első negyedévben 6,7 milliárd dollár árbevételt ért el – 16 százalékkal kevesebbet, mint

2000 első negyedévében és 23 százalékkal kevesebbet, mint az előző negyedévben.

online 1616 04/17
Az Intel új központok létrehozásával bővíti e-üzleti szolgáltatásait

Az Intel Corporation ma bejelentette, hogy bővíti az Intel Solution Services szakértői szolgáltatások kínálatát; egyebek között új e-üzleti tesztközpontokat nyit Kalifornia és Virginia államban, Svédországban, Németországban, Indiában és Kínában, emellett több mint 20 új szolgáltatást indít el. Mindezzel az e-üzleti tevékenység költséghatékonyságát és könnyebb bevezetését szándékozik fejleszteni, tesztelni és finomítani.

online 1579 04/10
Az Intel bővíti az alsó kategóriás PC-kbe szánt processzorainak kínálatát

Az Intel Corporation ma forgalomba hozta az alsó kategóriájú asztali PC-khez kínált leggyorsabb processzorát, a 850 MHz-es Intel Celeron processzort. Az Intel a Celeron processzorokat lapkára integrált, 128 KB-os, második szintű gyorsítótárral (L2 cache) látta el, amely nagy sávszélességgel kapcsolódik a processzor belsejéhez. Az Intel Celeron processzorcsalád továbbra is őrzi az alsó kategóriájú PC-k piacán elfoglalt világelsőségét.

NOVELL



online 1649 04/21
SunTone minősítés a Novell eDirectorynak

A címtárak közül a Novell többplatformos címtára, a Novell NDS eDirectory nyerte el először a SunTone Program minősítését – jelentette be a Novell. Ez a minősítés annyit jelent, hogy az eDirectory a Sun platformon szigorú vizsgálatokban bizonyította kiváló megbízhatóságát és minőségét. A Novell NDS eDirectory az egyetlen olyan címtár a piacon, amelyik az összes vezető operációs rendszeren fut – NetWare-en, Solarison, Windows 2000/NT-n, Linuxon, Compaq Tru64 Unixon és hamarosan IBM AIX-en is. A SunTone program minősítésének megszerzésével nagy előrelépést tett a többplatformosságban, amelynek révén a vásárlók nagyban csökkenthetik a heterogén hálózatok felügyeletének költségeit és a lehető legtöbb hasznot húzhatják meglévő technológiai befektetéseikből.

online 1630 04/19
Novell Portal Services

A Novell bejelentette, hogy megjelent a Novell Portal Services 1.0. A Novell Portal Services egyetlen böngészőn át személyre szabott hozzáférést kínál a hálózaton lévő állományokhoz, a különféle eszközökhöz, információhoz és alkalmazásokhoz, s ezzel jócskán megnöveli az alkalmazottak termelékenységét, továbbá javítja a kapcsolatokat az ügyfelekkel és a partnerekkel. Ha a Novell Portal Servicest használják, a felhasználóknak elég egyszer bejelentkezniük, s attól kezdve egyszerűen, böngészőn át bárhonnan és bármikor hozzáférhetnek a nekik szükséges alkalmazásokhoz és erőforrásokhoz – a Novell Portal Services növeli tehát a rendszer biztonságát és az alkalmazottak hatékonyságát.

online 1600 04/11
A Novell biztonsági megoldásai jóvoltából az informatikai vezetők nyugodtan alhatnak

A Novell bejelentette, hogy megnyugtató megoldást ad a vásárlói körében tapasztalt legnagyobb technológiai próbatétel leküzdésére: az összes hálózattípuson biztonságos hozzáférést kínál a hálózati erőforrásokhoz, adatokhoz és információkhoz. A biztonsággal kapcsolatos aggályok egyre erősebbek, hiszen az üzleti tevékenységüket „internetesítő" cégek naponta találkozhatnak hálózati támadásokról és számítógépes vírusokról szóló szalagcímekkel.

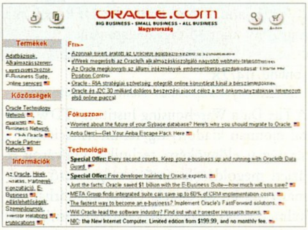
online 1601 04/11
OEM Novell Kisvállalati Csomag

A Novell Magyarország bejelentette, hogy már Magyarországon is megvásárolható a Novell Kisvállalati Csomag OEM változata. Az OEM konstrukció révén jóval kedvezőbb feltételekkel lehet beszerezni a legnépszerűbb integrált kisvállalati hálózatiszoftver-megoldást, a Novell Kisvállalati Csomagot. Az áprilisban induló programban az előzetes felmérések alapján több mint 50 hazai cég vesz részt saját összeszerelésű kiszolgálókkal, a vállalkozók tehát már az induláskor az ország bármely pontján elérhetik a Novell Kisvállalati Csomag OEM változatát.

online 1605 04/11
A Novell új partnerkapcsolatai

Új partnerkapcsolatokról adott hírt a Novell: a Biometric Access Corporation, az Entrust Technologies, a Sonera SmartTrust Ltd., a Systemneeds és a VisionSphere – valamennyiük fontos szereplő a hálózati biztonsági piacon – csatlakozott a Novell egyre növekvő számú biztonsági partneréhez, és átfogó biztonsági megoldásokat kínál mindenféle méretű szervezetnek. A partnerek biztonsági megoldásai az iparág legszélesebb körben alkalmazott címtárszolgáltatásával, a Novell NDS eDirectoryval és a Novell rugalmas biztonsági keretrendszerével, a Novell Modular Authentication Servicesszel (NMAS) összekapcsolva védik a bizalmas adatokat. Csak az arra jogosult, egyértelműen azonosított személyeknek engedélyezik a hozzáférést, s ezzel megkönnyítik az elektronikus üzletvitelre való egyszerű, gyors és biztonságos áttérést. E partnerkapcsolatok erősítést adnak a Novellnek ahhoz, hogy platformja továbbra is a legbiztonságosabb platform legyen a Hálózati Szolgáltatásokhoz.

ORACLE



05/01
Nagy informatikai cégek szponzorálják az Oracle első európai OpenWorld konferenciáját

A mostani OpenWorld négy fő szponzorának – a Compaqnak, az EMC-nek, az Intelnek és a Sunnak – a vezetői előadást is tartanak majd Berlinben: *Joe Tucci*, az EMC Corporation elnök-vezérigazgatója Az információ erejének kiaknázása címmel tart megnyitóbeszédet. Az európai OpenWorld a konferencia várakozások szerint Európa legtekintélyesebb e-üzleti rendezvénye lesz.

05/01
Első európai Oracle OpenWorld konferencia

Május 18. és 21. között Berlinben, a Messe-Berlin vásáron lesz az első európai Open-World rendezvény központi konferenciája; ehhez kapcsolódó további rendezvényeket tartanak majd Milánóban, Madridban és Párizsban. A megnyitóbeszédet *Larry Ellison* elnök-vezérigazgató tartja, a fő téma az Oracle9i lesz. További témakörök: az e-üzletet támogató e-stratégiák; az Oracle9i gyors rendszerbe állítása; az iDevelop; az e-üzleti alkalmazások és online szoftverszolgáltatások rendszerbe állítása és felügyelete; az adattárházak és az operatív üzleti adatelemzés; az Oracle E-Business Suite alkalmazásegyüttes és egyéb e-üzleti megoldások.

online 1675 04/28
Az Oracle bővíti adatbázis-kezelőjét

Az Oracle Corp. ma bejelentette, hogy az év első felében megjelenő Oracle9i adatbázis-kezelővel együtt hivatalosan bevezeti az Oracle9i Advanced Analytic Services szolgáltatást is.

online 1676 04/28
A világ legnagyobb TPC-H adattárház sebességpróbája

Az Oracle Corp. és a Sun Microsystems, Inc. ma bejelentette a világ első, 3 TB-os TPC-H sebességpróbájának eredményét; ezen 2001. június 19-től megvásárolható termékekkel bámulatos, 10 764,7 QphH@3000GB értéket

A Coca-Cola Beverages (Magyarország) Kft. informatikai rendszere meglepően nagy, és saját nyilvántartása, amely menedzselésének szerves része, rendkívül pontos. Szerző: Tihanyi László

Modellértékű informatika

Igazi CIO-ként vezeti *Szabó József* informatikai igazgató a rendszert és fejlesztését, amelynek immár nemzetközi tekintélye van. Szerinte nem lehet elégszer hangsúlyozni, mennyire fontos az informatika és a gazdasági folyamatok korszerű viszonyának megértése és az erre irányuló szemléletformálás.

– Híve vagyok annak, hogy megfelelőképpen kell értelmezni a CIO fogalmát, és meg is kell felelni a benne foglalt kihívásnak, mert ez jól szolgálja a hazai informatika érdekeit – hangsúlyozza Szabó József, a Coca-Cola Beverages (Magyarország) Kft. informatikai igazgatója. – Ez persze nem a formális tituluson múlik.

– Ön a hazai számítástechnikai informatika történetének jókora részét átélte. Gondolom, fokozatosan alakult ki ez a meggyőződése.

Sz. J.: A szakma hazai történetének korai szakaszában a számítástechnikusok technikai szakemberek voltak, akik egyáltalán nem ismerték az üzleti játékszabályokat, hanem megpróbálták kielégíteni az üzleti élet hozzájuk forduló szereplőinek az igényeit. Ám a XXI. század elején ez már nagyon kevés volna. Meggyőződésem: amely vállalatok nem ismerik fel, hogy az informatika stratégiai funkció, lemaradnak a piaci versenyben. Azt a tényt, hogy a számítástechnika valóban ott van az üzleti folyamatok minden szögletében, jól mutatta a 2000. év dátumváltási problematikája.

– Nem is szólva az elektronikus kereskedelem emlegetésének mai divatjáról!

Sz. J.: Ma már minden „elektronikus", valóban. Az viszont, hogy ez csak közbeszéddivat-e, avagy a számítástechnika tényleg a mindennapok része, azon múlik, hogy érdemlegesen beépült-e az üzleti folyamatokba, azokat racionálisabbá teszi-e, megtakarít-e költségeket, gyorsítja-e a folyamatokat, szolgál-e minőségileg több információval a kulcsterületeken stb. Mindez pedig egyre több helyen



így van, vagyis az informatikusok szükségképpen egyre inkább részt vesznek az üzleti vezetésben, a vállalati taktika és stratégia kialakításában is. Hadd kifogásoljak valamit a hazai szaksajtó szemléletében!

– Mire gondol?

Sz. J.: Informatikáról szólván igen gyakran használják, akár az önök lapjában is, az IT kifejezést, csaknem szinonimaként. Márpedig ez a fogalom az Information Technology rövidítése, és szűkebben a technológiára vonatkozik, az informatika egészének az csupán egy része. Fontosnak érzem a különbségtételt, ahogyan egyáltalán nem közömbös az sem, hogy valaki a funkciójában az információtechnológiát képviseli-e vagy az informatikát. Nyilvánvalóan az informatika az, ami egy CIO képviseletében a vállalat felső vezetésében megjelenik, és ehhez fűződik a stratégiai érdek. Természetesen az informatika egészén belül nagyon jól kell ismerni az IT-t is.

– A mi lapunk ugyan törekszik a megfelelő különbségtételre, de tényleg fennáll a fogalmi árnyalatlanság. Ez a hazai ipari, vállalati szerkezetek viszonylagos fejletlenségét mutatja?

Sz. J.: Érzékelteti a változást, a fejlettebb ipari kultúra átvételét, hogy terjedőben van a pozíció megnevezésében a CIO; a fontos tartalmának a kialakulása. Pár hónapja egy konferencia mint „az első magyar CIO találkozó" szerepelt. CIO csak mutatóban fordult elő rajta. Higgye el, nem a szavakon akarok lovagolni. Annak is nagy a jelentősége, ha például a sajtó megfelelően használja a kifejezést, mert ez segít a tudatformálásban, amit kardinálisan fontosnak tartok. Megjegyzem, nem a vállalatszerkezet formális mozzanatai a meghatározók, azaz például hogy kinek riportol a CIO; hanem hogy valóságosan milyen a szerepköre, mennyire tagja a „senior managementnek", mennyire részese a stratégiai döntéseknek.

– Ön a Coca-Cola hazai üzletágának érdemi kiépítésekor került a céghez. Mit jelentett ez a szakasz a cég életében szervezetileg?


Szorítsa le
távhívási
költségeit!
Az EuroWeb Voice+ jelentős nemzetközi, mobil- és távolsági telefonforgalmat bonyolító cégek számára biztosít meglepően kedvező díjakon telefonálási lehetőséget. A hagyományos telefonrendszerek integrálásával a bérelt vonal az internet használatán túl már telefonálásra is lehetőséget nyújt, és ezzel akár 50%-os költségmegtakarítást tesz lehetővé.
Használja Ön is a vezető technológiát. Beszéljen velünk!
EUROWEB
INTERNET FOR BUSINESS
Tel.: 22 44 000 fax: 22 44 100
SYLVA

Sz. J.: Az átalakulásnak több lépcsője volt. Először egy nagy elosztóközpont, készáruraktár jött itt létre, valamint az iroda, amelyben az országos vezetés meg a budapesti regionális vezetés és csapat működött. Egy világcég korábban csak viszonylag szegényes infrastruktúrával bíró, országos tevékenységének egységesítése egy zöldmezős beruházású nagy központi létesítmény fölépítésével igen vonzó kihívás volt.

– Mi hárult ezzel kapcsolatban az informatikusokra?

Sz. J.: Megvalósítottuk az országos hálózatot, a szatellit intézmények kommunikációs infrastruktúrájának technológiai korszerűsítését és végül egyetlen rendszerbe kapcsolását, sok olyan dolgot a zöld mező közepén, amit egy nagyvárosban talán sokkal egyszerűbb lett volna. Az informatika cégbeli kezelését némileg befolyásolhattam: a korábbi IT szemlélet helyébe az üzleti folyamatokba beintegrálódó informatika szemlélete léphetett, tartalmilag tehát CIO lettem. Azt kell mondanom, hogy bár évek állnak mögöttünk, de még mindig bőven akad kihívás.

– Előző és mostani munkahelye is világcég. Mennyire más a Coca-Cola szervezete, mint a GE-é?

Sz. J.: A GE mátrixirányítású és sokkal jobban központdominált. Bár ez minden multira igaz, de a Coca-Colában az országos szervezeteknek komoly, kiemelt szerepük és felelősségük van. Magyarországon sok tényező hatására kifinomult szerkezet épült ki.

– Jóllehet beszélgetésünk fő tárgya általában az informatika beépülése egy cég szervezetébe, mégis hadd írjunk valamit magáról a rendszerről!

Sz. J.: Vannak a közel 200 országban működő világcégnek standardjai az alkalmazásokat, technológiákat illetőleg. Ezek tengelyében a BASIS áll, amely a rendelés-előkészítéstől a -felvételen, a kiszállításirányításon keresztül a pénzbehajtásig fogja össze az alapvető üzleti folyamatokat. Ennek fejlesztése történelmi időkbe nyúlik vissza, és a világcég külön csapata foglalkozik vele. A végfogyasztóval való kapcsolattartás alapszabványait is természetesen az anyacég tartja a kezében. Az összes többi tevékenységet, a gyártás megszervezését, az adott földrajzi területen való értékesítést, a helyi marketinget a franchise-szabályok szerint működő palackozóvállalatoknak kell ellátniuk. Ilyenből világszerte ezernél több működik, egy országban nyilván esetleg egynél több is. Vannak tehát olyan „anchor buttler" palackozócégek, amelyek önmagukban is óriási nemzetközi vállalatok. A Coca-Cola Beverages Magyarország például közvetlenül a Coca-Cola Hellenic Bottling Company cég része, amely 23 országra terjed ki, az athéni tőzsdén van bejelentve, de Londonban és Sydneyben működik a két központja. Természetesen nem akarok belemenni a mélyebb részletekbe, csak rá szeretnék mutatni, hogy az ilyen hatalmas multik szerkezetének általánosan elgondolt sémája túlzottan egyszerűsítő; ám a tényleges viszonyok képezik a hátteret az informatikai lehetőségekhez, nemzeti szerepkörökhöz, és esetenként komoly lehetőségeket jelentenek a szaktudás, a koncepcionális elkötelezettség, sőt a szakmai és üzleti fantázia kibontakozásához.

– Milyen korlátokkal?

Sz. J.: Nem minősíteném korlátoknak, inkább működésmódnak. Mivel nemzetközi nagyvállalat, nyilván az alapvető üzleti egység az ország, de annak irányító feje erősen korlátozott létszámú. Tehát az előbb említett érvényesülés a mai korban a virtuális office körülményei között lehetséges. Nem az a megoldás, hogy mindenkit a head-office-ba gyűjtsenek össze, hanem az elektronikus együttműködésre épül a megfelelő szinteken elosztott irányítás.

– Mit jelent a hazai cég, mekkora a nagyságrendje és mekkora informatikai rendszer szolgálja ki?

Sz. J.: Több hazai palackozó egyesítésével alakult ki ez a központ itt, Dunaharasztin. A Coca-Cola Beverages Hungary alkalmazottainak száma több mint 1300. Körülbelül 930 számítógép-felhasználó tartozik ehhez, a rendszer központjában egy IBM AS/400-as mainframe áll, csak az AS/400 terminálok száma csaknem 500, a többi felhasználó PC-kkel és mobil számítógépekkel dolgozik. Ez a tucatnyi adatközponti, alkalmazás- és egyéb kiszolgáló szerver, köztük Lotus Notes, Oracle Financial Analyser, Windows NT alkalmazáskiszolgáló, az LMS ACE Ser-

Névjegy

Szabó József 1973-ban végzett a Kandó Kálmán Villamosipari Műszaki Főiskolán, az első olyan évfolyamban, amelyben számítástechnikai ágazatot lehetett választani. Ilyen szak önállóan az idő előtt még az egyetemen sem létezett. Szabó József „bejárta a szakma összes lépcsőfokát": hardveres mérnökként kezdett, operációsrendszer-támogatással, programozással, továbbá az akkori idők kifejezésével rendszerszervezéssel foglalkozott. A Tungsram szervezési osztályvezetője volt. A GE Lighting cégvásárlását követően, a 90-es évek elején átalakult a cég szervezete, a GE Lighting Europe a nyugat-európai kereskedelmi képviseleteket, a szintén megvásárolt nagy-britanniai Thorn EMI fényforrásgyártással foglalkozó részét és a Tungsramot jelentette, immár londoni vezetéssel, amely a világítástechnikai üzletág részeként Clevelandnek riportolt a GE-n belül. A létrejött szervezet Európában teljes körűen, ezen belül Magyarországon az elsők között, megkezdte az SAP (akkor az R/2) bevezetését. Ekkoriban Szabó József business system support manager beosztásban meghatározott üzleti folyamatok számítástechnikai biztosításáért felelős vezetőként tevékenykedett. Részt vett egy projektben, amely a rendelés-termékkiszállítás ciklus idejét 80 százalékkal rövidítette le. Fölfogásának része a stabilitás, de a kihívások iránti vonzódás is; szerette volna magát és összegyűlt ismereteit frontemberként is kipróbálni. A GE centralizációja azonban behatárolta ennek lehetőségét, tekintettel arra is, hogy a stratégiai vezetés immár londoni volt, Magyarországra a gyártást összpontosították. Igaz, az ehhez tartozó informatikai háttérmunka is bőven kínál izgalmakat, de inkább a végrehajtás, nem pedig a stratégiai elemzés önálló, innovatív szerepében, amihez Szabó József a korábbi munkájában hozzászokott. A Coca-Cola magyarországi üzletágát érdemben 1991-től kezdődően alakította ki. Szabó József 1993. december 1-jétől pályázat alapján csatlakozott a céghez, amikor – teljesen zöldmezős beruházásként – kialakították a dunaharaszti hatalmas telephelyet.



Az idők során további gazdasági és vezetői képesítéseket és képzettségeket is meg kellett szereznie, egyebek mellett mérnök-közgazdász, és elvégezte a Számalk felsőfokú, hároméves rendszerszervezői kurzusát is.

ver, a Netware alkalmazáskiszolgáló, az asztaligép-menedzsment szerver, külső szemlélő számára a funkció és a hardver összekeveredik. A funkciók, amelyeket ellát az Informational Services, többet mondanak: az üzleti folyamatok támogatása és ennek kereteiben az üzemvitel és változásmenedzselés, a projektmenedzsment, az alkalmazástámogatás, a felhasználói tréningek; azután az IT támogatás (segélyszolgálat, felhasználóadminisztráció, az AS/400 üzemeltetése); az infrastruktúra technikai menedzsmentje (adatközpont, távközlés, technikai támogatás, intranet); és az IS önmenedzselése maga. Hadd ne részletezzem az alkalmazásokat, ez nagy lista a központilag szabványosaktól a helyi döntések nyomán használatosig. Mindezt körülbelül 16 informatikus látja el.

– Amit mutat, az egy rendkívül alapos, részletes, órakész felbontású adminisztráció-rendszer pillanatfelvétele.

Sz. J.: Folyamatosan követhető a válaszidőktől az adott tevékenységek keretében szükséges hívások számáig, sőt a személyes költségekig minden, ez a monitoring a hatékony menedzselés alapfeltétele. Ezek itt a szerverek, látható az is, hogy az üzem nem tud eltűrni hétfő reggel 6 és péntek este 22 óra között semmiféle megállást. Minden lényeges beavatkozásnak hétvégén kell történnie.

– A rendszer nagysága meglepő.

Sz. J.: Még a fejlett országokat tekintve sem mindennapos, hogy tényleges szükséglet alapján egy nem számítástechnikával foglalkozó iparvállalat alkalmazottainak – a gyártósoron dolgozóktól a vezetőkig – több mint 70 százaléka számítógép-használó. Talán a teherautó-sofőrök nincsenek még ráakaszkodva a rendszerre, de a GPS és a szállításoptimalizálás ezt is közelivé teszi.

– Milyen egyéb célokat szolgál ez a rendkívül pontos monitoring?

Sz. J.: A fő belső funkció mellett akár a nemzetközi összehasonlításokat is, mégpedig azzal a tartalommal, hogy az egyes helyeken folyó működés eltérő sajátosságainak a konverziója lehetséges legyen az érdemi összehasonlításokhoz; úgyszólván az almát az almával hasonlíthassuk össze, ne pedig holmi formális adatokat. Nemzetközi cég regionális döntéseinek érdembeli előkészítése ilyen alapos, és éppen ezáltal plasztikus monitoringot követel meg. Amint látja, például a rendszerrel foglalkozó személyek teljes üzemköltsége ebben a speciális esetben éppen ötöde-tizede egy kívülről megvásárolható megfelelő mérnöktarifának. Ilyesféle adatok alapozzák meg az erőforrás-kihelyezéssel kapcsolatos döntéseket, nem pedig divat vagy szakmai érzület. A komoly koncepciók mindig magukra a tényekre épülnek. Mi az alaptevékenységet szeretnénk végezni, tehát mindent szolgáltatásként szeretnénk megvásárolni, amit csak lehetséges, ám a megfelelő áron.

– Végül: milyen a magyar vállalat informatikájának presztízse a Coca-Cola-világ nemzetközi színterén?

Sz. J.: Elég magas. Méltányolják informatikai szakmai törekvéseinket. Hogy egy példát mondjak, az ügyfelek (viszonteladók, „outlet") egységes kezelésére vonatkozóan. A cégcsoportban természetes szakmai tapasztalatcsere folyik, a régióból máshonnan is figyelnek ránk. Rangunk van a Coca-Cola-világban, emellett a megoldásaink és azok színvonala az országban más területek figyelmére is számot tarthat.

Tihanyi László (tihanyi@infopen.hu) az Infopen főszerkesztő-helyettese.

Az Infopen a ComNetworx Rt. tanácstermében szűk körű kerekasztal-beszélgetést szervezett olyan szakemberekkel, akik már sok tapasztalatot szereztek a Linux vállalati/üzleti környezetben való telepítésében.

Szerző: Harmat Lajos

A Linux vállalati alkalmazásai

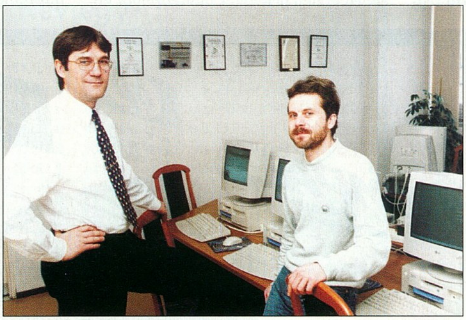
Mivel ezek a vállalati rendszerek meglehetősen bonyolultak, s nem kis emberi, anyagi erőforrással hozhatók csak létre, azért nyilván nem csak a Linux sokat emlegetett ingyenes hozzáférhetősége szól mellettük, akkor legalábbis nem, ha központi feladatokat ellátó rendszerekről van szó (ám ha több ezer munkaállomásról, akár több száz milliós is lehet a megtakarítás). A beszélgetésben arra igyekeztünk választ találni, milyen összetevői vannak a linuxos rendszerek vonzerejének és milyen gyakorlati akadályai lehetnek e rendszerek alkalmazásának.

A nyílt forráskódú fejlesztések

Ezekre a fejlesztésekre az jellemző, hogy nincs sürgető határidő és bárki hozzáteheti a magáét: beleírhat a kódba (azt persze egy szűk kör dönti el, egyebek közt biztonsági okokból, hogy végül is mi kerüljön bele a kódba). A Linux 2.4-es rendszermag például több mint egy évet késett. A disztributorok mindazonáltal igyekeznek más ütemezéssel dolgozni, és megpróbálják Linus Torvaldsékat efelé szorítani. Mihelyt elkészül valami, nyomban közkézre kerül; megtörtént, hogy *Linus Torvalds* naponta 2-4 rendszermagváltozatot bocsátott ki. Óriási a tesztelők tábora, és egyszerre sokan fejlesztenek, ezért nagyon gyors lehet a hibajavítási és a fejlesztési ciklusidő. A fejlesztés evolúciós jellegű. A fejlesztők ma nagyon távol élnek egymástól, és a levelezőlistákon tartják egymással a kapcsolatot. Az interneten rengeteg erőforrás érhető el a fejlesztéshez.

A jó tervezés egyik kiindulópontja a Linux rendszermaglista. Ha ezen a listán valaki felvet egy ötletet, amiről úgy gondolja, rosszul van megoldva s javítani kellene rajta, akkor ketten-hárman azonnal reagálnak, ésszerű megoldásokat javasolnak, ötleteket adnak, s abból előbb-utóbb mindenkinek kiderül, mi lenne a legjobb megoldás. Ha valamiért mégsem jutnának dűlőre, a fő fejlesztőé a döntés: ő mondhatja ki valamire a végső igent, s végül azt fogják létrehozni.

Ebből következően más projektekhez képest jóval alaposabb tervezés után kezdődik el az implementálás; s az evolúciós jellegű fejlesztés jóvoltából sokkal erősebb a prototípus-alkotás. Egy erre szánt weblapon nyomon követhető, mi történt a Linux rendszermaglistán és milyen fejlemények várhatók. Az együttműködésben az is előfordult már, hogy egy fejlesztő javaslatát a negyedik változatban fogadták el. A munkákban magyar fejlesztők is lényeges szerepet játszanak.



Fekete István és Vaczulin György

A fejlesztőcégek a fejlesztésnek egy másik vonulatába tartoznak: valamely, erre kijelölt szakemberük részt vesz a közös munkában, a cégnek is szükséges rendszermag fejlesztésében.

A szabad forráskódra építve különböző fejlesztőcégek új tudású változatokat hoznak létre; ezek a változatok a disztribúciók (kibocsátások). A disztribútorok egybecsomagolják a különböző céllal fejlesztett szoftvereket, és ezért a csomagolásért, valamint a tesztelésért és a fejlesztésért kérnek pénzt.

A gyakorlatban sokszor át kell térni egyik disztribúcióról a másikra. Ebben könnyebbség, hogy a disztribúciók ugyanazokra a rendszermagokra épülnek, minden disztribúciónak megvan a fő rendszermagverziókhoz (a 2.0.x-hez, a 2.2.x-hez, a 2.4.x-hez) való változata, illetve ezen disztribúciók alatt kicserélhető a Linux rendszermag, csupán a csomagok mérete tér el. A disztribúciók között vannak RPM (Redhat Package Manager) alapúak és nem RPM alapúak. A nagy disztribúciók közül kettőnek nem RPM az alapja: a Debiané és a Slackware-é. Az azonos csomagméretű disztribúciók között lehetséges a váltás, esetleg kisebb kompatibilitási nehézségek árán. Egymás mellett több az installálás, a felügyelet, a karbantartás módjában különböző disztribúció is működtethető. Általánosságban elmondható, hogy a különféle kereskedelmi szoftverek más-más elképzelések szerint készülnek ugyan, de együttműködhetnek egymással, illetve van olyan szoftver, amelyik átjárhatóságot ad a különféle feladatok között, s minden felhasználó azt a disztribúciót választhatja, amelyik a legközelebb esik megoldandó feladatához.

A Linux elterjedtsége

A személyi számítógépek piacán a vevők nem szoktak a választékhoz: az átlagember szemében a PC együtt jár a Windows-

zal. Azok közül, akik a Linuxot választják, sokan szinte ingyenes mivoltát tartják szem előtt: letöltik a Linuxot az internetről, és minden jogi akadály nélkül használhatják. Az ingyenesség vállalati közegben nem feltétlenül számít erénynek; az ügyfeleknek szükségük van technikai támogatásra, azért pedig fizetni kell, és külső szakembereket kell bevonni az üzemeltetésbe (ebben mellesleg meglehetősen vegyesek a tapasztalatok: a hardverszállító hajlamos a szoftverszállítót hibáztatni és viszont).

Idehaza a jól működő Linux alkalmazásokról vagy nem beszélnek a vállalati vezetők, vagy nem is tudnak róla, bár jó néhány helyen fut már mint levelezőszerver, webszerver vagy helyettesítő szerver (proxy szerver), és rengeteg internetszerver teljesít fontos célfeladatot. Ahol jól lehetne alkalmazni, ott nem is igazán tudnak róla. Kérdéses, vajon kinek kellene reklámoznia vagy hirdetnie. (Más vélemények szerint a döntéshozó informatikai vezetők nagyon jól tudják, hogy mi a Linux és mire való, ám választásukban más szempontok játszanak szerepet. Igen lényeges tényező például az, hogy szakemberhiány van: a számítástechnika az általános iskolától kezdve egyenlő a Microsofttal.) Alkalmazási mintaként szolgálhat a Matáv, mivel két linuxos rendszert is működtet; az egyik egy három fürtből álló alkalmazás.

A Linux alkalmazását fontolgató cégeknek mérlegelniük kell a Linux erényeit és árnyoldalait. Ebben segíthetnének azok, akik csakugyan a szívükön viselik a Linux ügyét. A Linux ma már nem játékszer, semmi ok arra, hogy ne használják fontos feladatokat ellátó alkalmazásszerverként. Az ügyfelek tudomására kell hozni ezt a tényt, és meg kell győzni őket arról, hogy érdemes Linuxot használniuk. Nem több száz felhasználós nagy alkalmazással kell kezdeni, hanem kisebbel; a cégek amúgy sem egyetlen nagy alkalmazást használnak, hanem különböző funkciókra különböző alkalmazásokat. Érdemes megpróbálniuk egy ilyen kisebb alkalmazással, s ha az már megy, akkor tovább lehet lépni.

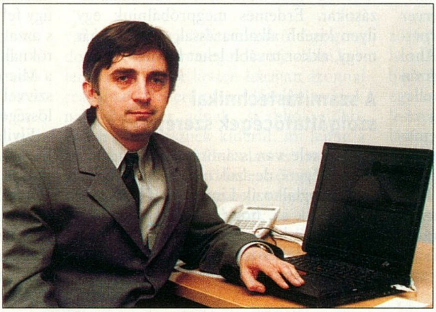
A számítástechnikai szolgáltatócégek szerepe

A piac tele van számítástechnikai szolgáltatócéggel, de azok nem egészen 1 százaléka foglalkozik Linuxszal. Ebből már következik az, hogy ha valaki ajánlatot kér egy rendszerre, kész csoda, ha egyáltalán kap linuxos ajánlatot, hacsak nem mindjárt linuxos céget keres meg. Az ügyfél zokszó nélkül használja a Linuxot, ha azt a jótállást adják hozzá, amelyet a többihez. A gyakorlatban sokszor erősebb szavatosságot kap a linuxos kiszolgálóra, mint bármilyen más, hasonló kategóriájú üzleti termékre, szerverre.

A rendszerszállítók arra a kérdésre, hogy miért nem használják a Linuxot, azt válaszolják, a Linuxot nem lehet eladni. Bennük mint szolgáltatókban még az él, hogy a Linux ingyenes, s emiatt nem kérhetnek érte annyi pénzt, mint egy NT kiszolgálóért. Holott ha az NT-t eladják száz felhasználóra több millióért, csak 10 százalékot keresnek rajta, ám ha Linuxot kínálnak, akkor félmillió forintot kérhetnek el a rendszertelepítésért, azaz százszázalékos a nyereségük. Az NT-t éppúgy fel kell telepíteniük, mint a Linuxot, s azzal utána még több is a baj. A szállítóknak könnyebb dolog bármi baj esetén a Microsoft hibáira hivatkozni; nyugodt szívvel takarózhatnak a Microsoft felelősségével.

Elvileg a rendszerszállító megteheti, hogy az 500 ezer forintból rászán harmincezret a Linuxra, és dobozban átad egy SuSE-t vagy valamilyen egyéb disztribúciót. Ilyenkor minden további baj már a SuSE felelőssége lenne, de jelenleg nincs a piacon olyan Linux-disztribúció, amely ugyanúgy lehetőséget adna a felelősség valaki másra való áthárítására, mint

a Microsoft termékei. Nem mintha a Linux rosszabb lenne; sőt több garanciát vagy támogatást vállalnak, mint a MS valaha is, de a MS mindig kéznél van mint főmumus, könnyű szidni: minden titkárnő tudja, hogy ezt kell tenni, ha nem működik a rendszer. A Linuxszal ez nem megy. Ez a probléma nem a felhasználót sújtja, mert ő megkapja a rendszert, és az vagy működik, vagy nem, s ha nem, akkor a szállító rendbe teszi. Az az alapnehézség, hogy a rendszerszállító cégek egyszerűen nem vágnak bele a Linuxba, mert félnek tőle (ha várható is, hogy a Linux teret nyer), holott tőlük megoldást kérnek, s a megoldást eladják, felelősség pedig mindig terheli őket, bármilyen rendszerről legyen szó.



Bodnár Csaba

A vevők egy része már eljutott odáig, hogy nem a Linux, az NT és valamilyen Office közül akar választani, hanem a feladatához keres megoldást. Teljesen mindegy neki, hogy az alatt a megoldás alatt mi van; az az érdeke, hogy minél stabilabb rendszert kapjon.

Ez a műszaki szakember nézőpontja, s olyankor érvényesül, amikor műszaki emberek beszélgetnek egymással mint eladó és vevő. A másik nézőpont a cégek döntéshozóié: őket megkeresi valaki, hogy eladjon nekik valamit. Az értékesítéssel foglalkozónak sokkal könnyebb, ha Microsoftot javasol, mert nem kell hosszasan magyaráznia a gazdasági vezetőnek vagy a cég legfőbb vezetőjének, miről is van szó: az ismeri a MS nevet, tudja, hogy valamit kap a pénzéért.

A cégvezetők képzeletében a MS név hallatára egy jól prosperáló óriáscég jelenik meg, egy olyan, amely öt év múlva is biztosan ott lesz a piacon, s ez a vezetőknek üzleti szempontból biztonságot ad. A műszaki szakembernek egészen más a nézőpontja. Ő az ötéves távlatba mást is beleláthat, hiszen az informatika mai körülményei között senki sem kezeskedhet azért, hogy ez vagy az az informatikai cég öt év múlva is a piacon lesz. Valamikor az a mondás járta, hogy senkit sem rúghatnak ki azért, mert IBM-et vesz. Ez a nyolcvanas évekre úgy változott, hogy nem rúghatnak ki, ha MS-ot veszek vagy adok el. Ma ez a helyzet. Lehet azonban, hogy öt év múlva a Linux sokkal népszerűbb lesz, mint a Microsoft.

A Linux és a kormányzat

A kormányzati megrendelésekben a meglévő kezdemények mellett sok még a kiaknázatlan lehetőség. A tapasztalat szerint ha PC-t és még operációs rendszert kell eladni a kormányzati szférában, akkor MS-ot fognak venni, ám ha használatról esik szó, akkor van némi esélye a Linuxnak is. Ha a kormányzat vásárlás előtt megvizsgálná a teljes birtoklás költségét, a Linux mellett szóba sem jöhetne más megoldás. Valahányszor összehasonlítják egymással a Linux és a Windows ár/teljesítmény viszonyát, minden ilyen összevetésből a Linux kerül ki győztesen. Ha a 2001-es évre a MS-nak kifizetett kétmilliárd forintot szoftverfejlesztésre költenék, rengeteg állami munkahelyet teremthetnénk, és egy-két év alatt jobb szoftvert fejleszthetnének. Ami a hivatalos támogatást illeti, a Linux-felhasználók Magyarországi Egyesülete pályázati úton tízmillió forinthoz jutott. A kormányzati szférában a bíróságoknál üzemelnek linuxos szerverek.

Az IBM, az Oracle és a Linuxszal barátságos többi nagy cég állandóan híreket közöl arról, milyen megoldást hozott ki Linuxra és az milyen stabil; ezzel nagyon sokat segítenek. Abban, hogy az ügyfelek egy-két százaléka már Linuxon futtat Oracle-t vagy mer linuxos levelezőszervert használni, óriási szerepe volt az Oracle-nek és az IBM-nek, mert hivatalosan is a Linux mellé álltak. Az ügyfél bárkitől veszi is éppen a támogatást, már tudja, hogy vehetné az IBM-től is, ha akarná, és ez megnyugtatja őt.

Szakember-ellátottság

A viszonteladók, illetve a rendszerintegrátorok körében erősen rontja a Linux pozícióját az a tény, hogy nincs elegendő számú kiképzett linuxos szakember. Egy rendszerintegrátor cég nem adhat el Linuxra semmit, ha nincsen tartalékban olyan szakembere, aki installálná a Linuxot, és nincs kellő számú technikai támogató cég sem. Magyarországon néhány tucat ember nagyon magas szinten ismeri a Linuxot. Őket hét számjegyű bruttó fizetéssel lehetne csak máshová csábítani. Utánuk következik a többiek kategóriája, azoké, akik jó rendszert csinálnak Linuxból; nem profi rendszereket, de jobbat, mint az NT-s rendszergazdák bármely NT-s rendszerből. Belőlük viszonylag sok van, de a linuxos körben is egyre több a botcsinálta rendszergazda, aki a SuSE, a Red Hat vagy más linuxos CD-ről föltelepít egy rendszert (a Debian már bonyolult lenne), és az úgy-ahogy el is indul, működik, stabil. Az ilyen rendszergazdák azonban az esetleges biztonsági problémákkal nem törődnek, és ha valami elszáll a rendszerben, fogalmuk sincs, mit tegyenek. Jó felé mozdult a szakemberképzés; a magyarországi műszaki intézményeket, egyetemeket vagy főiskolákat végzettek zöme legalább felhasználói szinten már használt Linuxot, tehát nem idegen tőle.

A Linuxszal járó előnyök

Gyakorlati tapasztalat, hogy a Linux nehezebben száll el, mint a Windows. Szabadon elérhető a forráskódja, bárki belenyúlhat és módosíthatja. Olyan cégnek, amely a maga kezében akarja tartani alkalmazásának minden részletét és teljes vertikumát, a Linux forrásszinten jól használható. Ha az ilyen vállalatnak van megfelelő kapacitása egy külön csapat foglalkoztatására, bele is javíthat a kódba és módosíthatja azt, ha a GPL licencnek vannak is bizonyos megkötései. Legalább ilyen fontos az a lehetőség, hogy bele lehet tekinteni a forráskódba.

Erénye még a megbízhatóság: aki találkozott vele, mind úgy nyilatkozott, hogy a Linux megbízható operációs rendszer. Ezt mondják a nagyvállalatok emberei is: nekik is van már Linuxuk, ott van a szerverszoba sarkában a levelezővagy a proxy szerver, és hónapokon át hozzá sem kell nyúlni, remekül működik. Ha valaki egyszerű dolgot akar üzemeltetni, egy kisebb web- vagy proxy megoldáshoz való linuxos szervernek minimális a hardverigénye.

A nyílt forráskódú alappal történő munkában lényeges a gyors javíthatóság. A szabad szoftver továbbfejlesztése szinte szavatolható. Nincs meg az a kockázat, mint egy üzleti termék vásárlásakor, legyen az a MS, az Oracle vagy bármely nagy cég terméke: ha a cég egy év múlva csődbe megy, ki fogja a szoftvert továbbfejleszteni? Vajon megkapjuk-e hozzá a forráskódot, lesz-e folytatása, s egyáltalán, mi lesz vele? A Linux rendszermagot

A Linux-kerekasztal résztvevői voltak

A Mission Critical Linux nevű amerikai cég magyarországi leányvállalatának vezetője *Bodnár Csaba.* Az amerikai cég több mint másfél éve alakult meg, fő célja egyfajta linuxos technikai támogatáscsatorna létrehozása. Az amerikai anyacég fejlesztésekkel (azok az Intel, az Alpha Processing és a Lucent cégnél működnek), Linux alapú rendszer-integrációval, ezenfelül tanácsadással foglalkozik, ügyfeleinek linuxos portolást végez, linuxos vezérlőket állít elő, emellett több belső projektje van a Linux használhatóbbá tételére – önmagának mint technikai támogatást végző cégnek és általában is, a világnak. Az egyik legnagyobb ilyen projekt egy Linux alapú HA (nagy elérhetőségű) fürtözéses megoldás, a GPL licences, a Kimberlite fürtözéses technológián alapuló Convolo kidolgozása volt. Ezzel Linux alapon is meg lehet tenni olyasmit, amit más Unix (illetve nem Linux) alapú rendszerekkel csak jóval költséghatékonyabban. A nagy RISC-es gyártóknak általában van valamilyen HA megoldásuk, az IBM-nek, a HP-nek, a Compaqnak is általában százmillió forintos nagyságrendben, s a Mission Critical Linux ezt igyekszik (hardverestül, szoftverestül, telepítéssel együtt) néhány milliós megoldásával helyettesíteni, s a kisebb cégeknek, kisvállalatoknak is elérhetővé tenni.

Czakó Krisztián, a Pilátuscomp Kft. ügyvezetője a kezdetektől, 1994 óta foglalkozik Linuxszal. 1997 végén részben ő alapította a magánvállalkozásból kinövő kft.-t. A Pilátuscomp egyenesen a linuxos rendszerekre s azok készítésére, kezelésére alakult. Fő profilja Linux szerverek készítése kis-, közepes és nagyvállalatoknak. Czakó Krisztián A Linux-felhasználók Magyarországi Egyesületének egyik alapító tagja, az első időkben az egyesület elnöke. A *Chip* magazinban közölt írásaival sokat tett a Linux honosításáért.

Fekete István vezérigazgató és *Vaczulin György,* ComNetworx Rt. A ComNetworks hálózatépítő, hálózatintegrációs cég; munkája kiterjed a hálózatba bekerülő mindenfajta aktív eszközre: koncentrátorokra, kapcsolókra, útválasztókra, szerverekre. Linuxos szervereket is üzembe helyez, Novellben érte el a cég a legmagasabb hazai minősítést, a Business Expertet. A ComNetworksnek vannak MS-ra kiképzett embereik is, de a cég maga nem az NT-t választja alapmegoldásként. Különböző alkalmazások fejlesztésére a Lotus Notesot használja, s kifejlesztette a Panda elnevezésű újságszerkesztőségi rendszert; a vezető megyei napilapok közül 17 ezzel készül, rajtuk kívül a *Mai Blikk* és a *Nemzeti Sport* is. Két fő referenciájuk, vevőjük a Riengie csoport és az Axel Springer csoport. A ComNetworks Notes alapon dolgozik a papírmentes iroda megteremtésén. Karbantartja, felügyeli, távolból vezéreli különféle partnereinek teljes rendszerét, elvégzi az újratelepítéseket, kiszolgálja a napi szükségleteket. Linux alapú rendszere működik az összes megyeszékhelyen, valamint Budapesten is, több helyszínen, vagy 25 csomópontban: itt Lotus Notes szerverek üzemelnek Linux operációs rendszerrel. Három éve olyan notesos rendszert készített, amelyben a Notesot NetWare-es szerver futtatta, s vannak Notesot működtető NT szerverei is. Tapasztalata szerint az NT operációs rendszeren futó Lotus Notesot hetente kétszer le kell állítani és újra betölteni, a Linux, illetve már operációs rendszerű szervereken futó Lotus Notesokat azonban csak a gépek költöztetésekor kell kikapcsolni és leállítani. A ComNetworks folyamatosan áttér Linuxra, illetve a linuxos technológiákra.

Nagy Tibor informatikai szakértő, 12 év unixos, 10 éves relációs-adatbázis-gyakorlattal, többéves külföldi projektvezetési tapasztalattal.

viszont akkor is tovább fogják fejleszteni, ha netán meghal az, aki ezt vagy azt a szoftvert kifejlesztette Linuxra, vagy, mondjuk, Linus Torvalds nyugalomba vonul. Tehát nem ez vagy az a cég kezeskedik ezért, hanem a világ, a gyakorlat. Egy vállalati rendszer kiválasztásában ez lényeges szempont lehet.

Mostanában jelennek meg a naplózó állományrendszerek is, például az RCA és a Silicon Graphics kiadásában; az IBM pedig kiadta az X7-est, a JFS-t stb. Van már olyan naplózó állományrendszer, amelyben SCSI-n keresztül két gép használja ugyanazt a lemezegységet, s ha valamelyikük felmondja a szolgálatot, a másik a helyébe lép, s pontosan ugyanazt fogja csinálni, mint addig a most tönkrement.

A naplózó állományrendszer eltér a hagyományos állományrendszertől, mert a hagyományos rendszerben leírunk egy állományt, és bejegyzünk valamit egy táblázatba arról, hogy az állomány hol található. A naplózó állományrendszerben egy erre a célra fenntartott területen naplózódnak a parancsban kiadott állományműveletek. Rendellenes leállás után a rendszernek csak ezen a területen kell végigmennie ahhoz, hogy működőképes állapotba hozza az állományrendszert.

Mindezt tükrözéssel is kiegészíthetjük: lemezeket tükrözhetünk két, négy vagy öt lemezzel, s a lemezhibákat is kiküszöbölhetjük. A Linux új szoftveres RAID kódja nagyon jó és megbízható. Mindezek kibővíthetők a 2.4-es rendszermagba már belefoglalt LVM-mel (Logic Volume Management); ebben a rendszermagban egyébként utólag méretezhetjük az állományrendszert.

A linuxos rendszerek ára

Az SAP-s fejlesztők azt mondják, hogy őket a Linux különösebben nem érdekli, mert az az ügyfél, aki az SAP-t meg tudja venni, megveszi hozzá a megfelelő hardvert is. A nagyon nagyoknak tehát az ár nem számít. Őket – ha később mégis a Linux mellett döntenek – más-más szempontok vezetik. Ilyen tényező a stabilitás, a szabad forráskód. Ha a Linuxban előjön egy biztonsági hiba, napokon belül vagy még gyorsabban meglesz hozzá a megfelelő javítás. A nagy gyártók hónapokig késlekednek egy-egy ilyesfajta javítással, arról nem is beszélve, ha magával az operációs rendszerrel történik baj. A legújabb Linux-fejlesztések, ötletek a levelezési lista révén igen gyorsan bekerülnek az operációs rendszerbe.

Annyi programozót, amennyi az interneten közreműködik egy-egy Linux rendszermag fejlesztésében, a legnagyobb cégek sem bírnának megfizetni, s tesztelésre sem találnának ennyit. Ezt szem előtt tartva a nagyfelhasználó is dönthet úgy egy idő után, hogy a fejlesztés rugalmassága, a javítások folytán megéri a Linuxot választani.

A kis cégeknek, amelyeknek néhány fős irodát kell felszerelniük számítógépekkel s egy szerverrel, néhányszor százezer forint is sokat számít. Ott a Linux éppen ezért versenyképes, mert a teljes rendszert olcsóbban lehet vele felszerelni, mint MS termékekkel, s olcsóbban lehet nagy megbízhatóságú vagy hibatűrő rendszereket kihozni.

Linuxszal együttműködő megoldások

Ezeknek a megoldásoknak a köre egyre bővül. Az IBM stratégiai irányának tekinti a Linuxot, a Lotus Notes együttműködik vele. A StarOffice, az Applixware (fizetős, de nem drága szövegszerkesztő) bővíti a választékot. A friss bejelentések szerint Magyarországon is elérhető a Borland linuxos Delphije: a Kylix. A már működő alkalmazások egyre gyakrabban jelennek

meg Linuxra is. A Linux oldotta meg az IBM régi gondját, azt, hogy az IBM különféle architektúráit közös operációs rendszeren egyesítse. A Sybase 11.3-as változata szintén ingyenesen érhető el Linuxon, s minden fontos relációs és állomány-adatbázis megy Linuxon: az Informix, az Oracle, az Adabas, a DB2, a Pervasive stb.

Átjárhatóság

Lényeges, hogy a vevő ne érezze magát bezárva; Linuxból Unixba átlépni vagy fordítva könnyű dolog. Ha IMAP alapú levelezőszerverről SMTP IMAP-ról, esetleg POP3-ról kell áttérni, az ügyfélnek teljesen mindegy, mi van alatta, észre sem veszi a szervercserét, ha az újabb szerver is kiszolgálja ugyanezeken a protokollokon. Ugyanez áll az Oracle alapú alkalmazásokra, a Lotus Notesra, az Apache webkiszolgálóra és jó néhány más alkalmazásra.

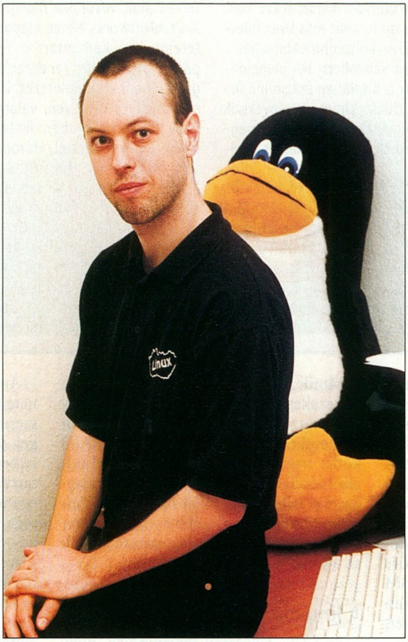
A munkaállomásokkal már kicsit nehezebb a helyzet. Ez jellegzetesen hazai nehézség, mert az angolszász vagy német nyelvterületeken a StarOffice, az ApplixWare, a MS Office, a Corel Office között nem nehéz átjárni. Nálunk a magyar nyelvvel van baj: a szoftvertől megkövetelhető, hogy tudjon magyarul, és az is, hogy megfelelőképpen kezelje a magyar ékezetes dokumentumokat. Főleg ezzel a két követelménnyel gyűlik meg a szoftverhasználók baja. (Ezen a területen is javult azonban a helyzet: a StarOffice ugyan nem magyar, de mindent tud magyarul: helyesírás-ellenőrzést, dátum- és számformátumot. Érdekes módon van belőle lengyel és orosz változat is.)

Az átjárhatóságból az a haszon is fakad, hogy a fejlesztési szakaszban Intel alapú linuxos gépet használunk, és a késztermék azután már drágább unixos gépen (a Sun, az IBM, a HP, a Compaq Alpha gépein) is futhat. Ehhez persze a fejlesztésben szabványokra (POSIX, ANSI) is tekintettel kell lenni.

A Linux működésével kapcsolatos gondok

Ha asztali gépeken is szeretnénk Linuxot használni, akkor annak éppúgy, mint a Windowsnak, nem csekélyek az igényei: sok memória kell hozzá (sőt még nagyobb is) és erős processzor. A másik gond a StarOffice működése. Bizonyos tapasztalatok szerint ugyanazon a gépen a Windowszal jobban fut. Mivel Java alapú, a StarOffice még lassabb más megoldásnál; ma a Java alapú alkalmazások 3-4-szer lassabbak, mint a C++-ban megírt változatok.

Korábban korlátnak számított, hogy a Linuxot nem lehetett méretezni és nem multiprocesszorosan nem lehetett működtetni. Az új, 2.4-es rendszermag azonban nagyot lépett előre: 16 processzorral is használható, s ez a szám már az NT kategóriájába esik. A 2.4-es rendszermag még jobban méretezhető, mint a korábbiak (például a 2.2-es), és 64 GB RAM-ig megy el, bár egy két-, három- vagy négyprocesszoros gép a 2.2-es rendszerrel is szépen dolgozik. Az átlagembernek nem is a sebességkülönbség tűnik fel, hanem hogy a 2.4-es rendszermaggal menynyivel jobban működik ugyanaz a hardver.



Czakó Krisztián

A Linux biztonságáról

Mivel más információik vannak, mint a szakembereknek, a cégvezetők úgy gondolhatják, hogy a Linux egyáltalán nem biztonságos: bárki hozzáférhet a teljes forráskódhoz és megkeresheti a hozzáférési réseket. Nem bíznak meg egy olyan rendszerben, amelyet a dolgozóik otthon kipróbálgathatnak, akár azért, hogy miként tudnák feltörni. Ez valódi nehézség, és semmiképpen nem az a megoldás, hogy a linuxosok a szaklapokban lebecsülik ezt a veszélyt vagy kétségbe vonják a létezését.

A szabad szoftver kétségkívül sokkal biztonságosabb. Az, hogy mostanában a Linuxban, a szabad szoftverekben a látszat szerint gyakrabban derülnek ki biztonsági hibák, nem azt jelenti, hogy a szoftver rosszabb, hanem azt, hogy többet foglalkoznak a biztonságával. (A *www.linux-security.com* webhelyen állandóan nyomon is követhetjük ezt a témát.)

A 2.2-es rendszermagban volt egy nagy lyuk, s azon át az összes közös erőforrást el lehetett érni, bár a többihez, a nem közösekhez nem lehetett hozzáférni. Ez most sokkal finomabban van hangolva, emiatt a rendszermag biztonságosabbá, sőt jobban méretezhetővé is vált. (Ami a vírusokat illeti, eddig egyetlen ismeretes Linuxon, s az sem igazi vírus, hanem egy biztonsági lyuk kihasználása: *www.newsbytes.com/news/01/160815.html.*)

Milyen disztribúciót válasszunk üzleti felhasználáshoz?

E tekintetben az üzleti felhasználás két részre bontható: az egyik az a felhasználási mód, amelyhez megveszik a dobozos terméket, és azzal építkeznek. Ebben a SuSE és a Red Hat a vitathatatlan piacvezető. A másik felhasználási módban szakemberek építik a rendszert. Tapasztalatok szerint az ügyfél ritkán szokta megjelölni a disztribúciót; csak annyit tud, hogy Linuxot szeretne, bár azt se mindig. Ilyenkor a Debiant használják. Ma Magyarországon a profi linuxos szakemberek Debiant használnának, ez a beszélgetés résztvevői szerint kétségbevonhatatlan. Ahol tehát a dobozos marketing hat, ott a SuSE és a Red Hat forog; Európában a német területeken inkább a SuSE. Ezek a dobozos termékek szépen földíszítettek, telepítés után minden szükséges ott van a munkaasztalon, s ez jó annak, aki főleg munkaasztalos felhasználásra szánja a Linuxát. Ám ha az ember speciális célú szervert szeretne, tegyen alá Debiant, és akkor biztos lehet a dolgában.

Harmat Lajos az Infopen munkatársa.
E-mail: harmatl@matavnet.hu.

A Kereskedelmi és Hitelbank némi kivárás után a hazai e-banking piac élmezőnyébe robbant be.

Szerző: Hutter Ottó

A Kereskedelmi és Hitelbank e-bankja

A K&H tavaly december óta éles tesztüzem alatt lévő rendszerrel funkcionalitását és chipkártyával is támogatott többrétegű biztonsági technológiáját tekintve egyaránt a hazai e-banking piac élmezőnyébe robbant be.

A bevezetési szakaszban a Kereskedelmi és Hitelbank ügyfelei térítésmentesen igényelhetnek egy azonosító chipkártyát, egy PC-hez csatlakoztatható kártyaolvasót, illetőleg a CD-t, amelyről egy minimális számítástechnikai alapképzettségű felhasználó is gond nélkül telepítheti a rendszer használatához szükséges szoftvereket akár otthoni, akár irodai környezetben.

Miután a böngészőben megnyitjuk az e-bank honlapját, elhelyezzük a kártyaolvasóban chipkártyánkat és begépeljük PIN kódunkat, máris egy csaknem teljes funkcionalitású virtuális bankfiókban találjuk magunkat. Itt nem csupán átfogó és friss információkhoz juthatunk hozzá a bank szolgáltatásaival kapcsolatban, hanem végrehajthatjuk a lakossági bankszámlához kapcsolódó szokásos tranzakciókat is.

Az induláskor ebbe a körbe a forint alapú lakossági bankszámla- és bankkártyaműveletek, valamint a hiteltörlesztő előminősítés tartoznak, következő lépésben pedig az értékpapír-műveletekre is ki fognak terjedni.

Többszörös biztonság

A K&H Bank internetes megoldása a magyar piacon elsőként alkalmazza azt a háromrétegű biztonsági rendszert, amely chipkártyás ügyfél-azonosítást, nyilvános kulcsú hitelesítést és digitális aláírást egyaránt tartalmaz. Az első lépés, hogy a böngészőn keresztül felépül egy titkosított (akár 128 bites SSL) kapcsolat a felhasználó gépe és a Matávnet webkiszolgálója között akkor, amikor a felhasználó behívja a K&H e-bank honlapot. Ezt követi a kétirányú azonosítás a nyilvános-privát kulcspárok segítségével. Egyrészt a felhasználó böngészője ellenőrzi a K&H Bank szerverének digitális tanúsítványát, meggyőződve arról, hogy valóban a bank rendszerével folyik a kommunikáció, másrészt az ügyféloldal által elküldött tanúsítvány alapján a szerver a directory szerver segítségével azonosítja az ügyfelet. Ha az ellenőrzés eredménye pozitív, a kérésekről naplóállomány generálódik, majd az ügyfél által kért tranzakció egy másik, ugyancsak titkosított csatornán keresztül lebonyolódik az alkalmazáskiszolgáló és a bank belső pénzügyi rendszerei között. Az egyes tranzakciók aláírását a chipkártya mikroszámítógépe végzi a kártyán tárolt, egyértelműen az ügyfélhez rendelt privát kulcs segítségével. Így a biztonság harmadik szintjét az jelenti, hogy a chipkártyán lévő privát kulcs segítségével nemcsak az ügyfél-azonosítás történik meg, hanem a tranzakciók során minden adatátvitelt hitelesítenek az ügyfél digitális aláírásával, így abban is biztos lehet a felhasználó, hogy senki nem hamisítja meg az átvitel során az adatokat.



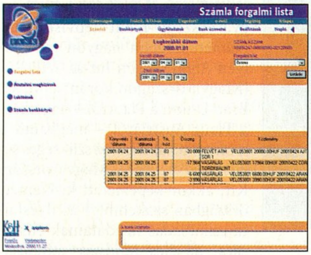
Állnak: Margetin István, Elek Róbert, Csabai Csaba fejlesztők. Ülnek: Szűcs Attila projektvezető, Szebeni Márton fejlesztési igazgató

Rendszer-architektúra

Az ügyféloldal felépítésével már korábban foglalkoztunk: itt mindössze egy böngészőre, valamint egy kártyaolvasóra van szükség a chipkártya használatához. A másik oldalon egyrészt az internetes alkalmazásokban megszokott web- és al-

kalmazásszerver található, amit kiegészít még egy adatbázisszerver és a directory szerver, amely többek között a hitelesítéshez és a digitális aláíráshoz szükséges kulcsokat kezeli. Az internet felől érkező kéréseket első lépcsőben egy webszerver és egy alkalmazásszerver dolgozza fel, majd egy titkosított privát csatornán keresztül a banki műveletekre vonatkozó kérések végül egy üzenetprocesszorhoz kerülnek. Ez utóbbi modul kezdeményezi végül is a szükséges tranzakciókat a bank back-office rendszerében, majd a kapott válaszokat ugyanazon a csatornán – immár naplózva – visszaküldi az ügyfélnek. Összességében az e-banking rendszer biztonságos csatolói felületet jelent az ügyfelek és a bank között, azonban magába a banki elszámolási és ügyviteli rendszerbe nem avatkozik bele.

A komplex titkosítási és hitelesítési folyamat a következőképpen épül fel a böngésző és a webszerver között: az ügyfél gépében használt chipkártya tartalmazza az ügyfél tanúsítványát és privát kulcsát. Amikor a böngésző átküldi a webkiszolgáló felé az üzenetcsomagot – az amúgy már eleve titkosított SSL csatornán keresztül –, hozzácsatol egy kivonatot. E kivonat kódolásában a küldő titkos kulcsa vesz részt. A másik oldalon a webszerver elkéri a directory szervertől a küldő nyilvános kulcsát, és annak segítségével elemzi a csomagot és a csatolt kivonatot. A nyilvános és titkos kulcspárok előállításának, valamint a kivonat készítésének algoritmusai alapján a webszerver garantáltan meg tudja állapítani, hogy az üzenet sértetlenül, mindennemű tartalmi változás nélkül érkezett-e meg, és a küldő oldalán az a kártya van-e jelen, melynek nyilvános kulcsát használtuk.



A rendszer szoftverplatformját alapvetően a Sun-Netscape iPlanet családjának különféle tagjai alkotják, a hardverplatform pedig alapvetően Sun Enterprise E450 szerverekből áll Solaris 8 operációs rendszerrel. A webkiszolgáló egyik érdekessége, hogy az egy hardver SSL gyorsítót is tartalmaz, így a rendkívül számításigényes kódolás nem lassítja a kommunikáció sebességét. Az iPlanet Web Server felkészült a terhelés ugrásszerű növekedésére, intelligens terhelésmegosztást tud megvalósítani több webszerver és több alkalmazásszerver között. Az iPlanet Application Server egyik erőssége szintén a méretezhetőség, a másik pedig a nagyfokú rendelkezésre állás. Amenynyiben több alkalmazáskiszolgálóból álló redundáns szerverfarmot alakítunk ki, normális működés esetén az iPlanet szoftver gondoskodik az automatikus terheléskiegyenlítésről. Bármilyen hardverhiba esetén pedig az alkalmazások számára teljesen transzparens módon képes átcsoportosítani a feladatokat a működő szerverekre.

A K&H e-bankjában az üzleti logika egyébként szerveroldali Java programokként lett implementálva, a fejlesztés egy Application Builder segítségével történt. A kliensoldalon közönséges HTML-oldalak vannak csupán. Kivételt legfeljebb néhány grafikus megjelenítést végző Java applet jelent, ezek azonban nem kommunikálnak a szerveroldali banki rendszerrel. A megvalósított szoftverarchitektúra érdekessége, hogy a keretrendszer funkciói, menüi egy Oracle adatbázisban vannak tárolva, így programozás nélkül is lehet a felhasználói felületet konfigurálni vagy a menüszerkezetet megváltoztatni. Ebben az adatbázisban történik az üzenetek logolása is.

Közreműködők

Home banking projektjének megvalósításában a K&H több partnerrel dolgozott együtt. A tavalyi év elején a bank szándéknyilatkozatot írt alá a Matávval egy pilotprogram kidolgozására. A webszerver üzemeltetését és a webalkalmazások futtatását a Matávnet végzi. A Matáv – a Deutsche Telekom tulajdonában álló Telesec hitelesítő szolgáltatására támaszkodva – digitális igazolványokat hitelesítő autorizációs központként jár el. Az alkalmazások fejlesztését – a Matávnet alvállalkozójaként – a Debis Unisoftware vállalta el. A K&H beszállítójaként szerepelt még a szintén Matáv-érdekeltségű Cardnet; ők az Oberthur alapú kártyákat, a megszemélyesítő környezetet és az



ActiveCard kártyaolvasókat szállítják. A projekt egészének koordinálását a K&H Bank végzi, és a bank fejlesztői végezték el az illesztést a bank háttérrendszere és az üzenetbróker között.

Tapasztalatok és tervek

A tavalyi év közepén írta alá az együttműködési megállapodást a Matávnet és a Kereskedelmi és Hitelbank, és decemberben el is indulhatott az e-bank – korlátozott ügyfélkörre kiterjedő – próbaüzeme. A meglehetősen feszített ütemű fejlesztés eddig a tervezett ütemben folyik, és a bank részéről egyértelműen sikeresnek ítélik. A jelek szerint jól elhatárolták az egyes közreműködők feladatkörét, a választott technológiai megoldások pedig robusztus, ugyanakkor kényelmesen használható rendszert eredményeztek. Az, hogy a K&H Bank a chipkártyás megoldást választotta, a biztonsági meggondolások mellett annak is tulajdonítható, hogy a pénzintézet mindig élen járt a kártyás alkalmazásokban. A tervek szerint a számlavezetési szolgáltatások chipkártyás támogatása jó pilotprogram lehet a bankkártyafunkciók majdani chipre vitele előtt.

A bank valamennyi jelenlegi és jövőbeni, lakossági számlával rendelkező ügyfele teljes körűen 2001 közepétől veheti igénybe az e-bank szolgáltatást.

Hutter Ottó az Infopen főszerkesztője.
E-mail: hutter@infopen.hu.

Közel egy évtizede szolgálnak az AS/400-asok, de megbízhatóságukra nem volt panasz.

Szerző: Seres Iván

R/3-as modulok AS/400-ason

A Brau Union Hungária Sörgyárak Rt. informatikai osztályának vezetőjével, *Pirger Károllyal* arról beszélgettünk, miként fejlődik a cég informatikai rendszere és hogyan futnak az SAP R/3-asának különféle moduljai az IBM AS/400-asain (a mai eServerek elődein).

A Brau Union az osztrák BB AG csoport tulajdonában lévő cég; ez a csoport tartja kezében az osztrák sörpiac nagyjából 60 százalékát. A BB AG csoport előbb 1985-ben, termelőszövetkezeti összefogással létrejött Martfűi Sörgyárat szerezte meg (1991-ben, a részvénypakett-többség megvásárlásával), egy évvel később pedig az 1895-ben alapított Soproni Sörgyárat.

Informatikai fejlesztések

A Brau Union 1993-ban nagy informatikai fejlesztésbe kezdett; a jogelőd Soproni Sörgyár a németországi Plaut cég szoftvereit (a főkönyvi rendszert és a kontrollingrendszert) futtatta IBM AS/400-asokon, 1994-től pedig a szintén német COPA GmgH-nak az italkereskedelmi (italforgalmazással és -marketinggel, valamint vevőkiszolgálással foglalkozó) rendszerét. E rendszer bevezetése közepette a Brau Union (bérelt Matáv-vonalakon) csillagközpontos országos hálózatot épített ki, az AS/400-as gépek (azok még CICS-esek voltak) a Sopronban kiépült számítóközpontba kerültek. Ez az akkor még Twinax hálózat kapcsolta össze a központtal az összes depót, és ezekről a helyekről AS/400-as terminálokon keresztül lehetett használni a rendszert.

A Brau Union vezetői és informatikusai 1996 végén–1997 elején kezdtek foglalkozni a 2000. év problémájával, s megállapították, hogy sem a főkönyvi könyvelési rendszer, sem a COPA-féle italértékesítési rendszer nem felel meg az év-



A Brau Union Hungária Sörgyárak Rt. informatikuscsapata

ezredváltozás követelményeinek. A hosszú távú stratégiában már benne volt az SAP R/3-as rendszerének (2001-ben vagy 2002-ben való) bevezetése, ezért az igazgatóság 1997-ben úgy határozott, hogy a bevezetést előbbre hozza: az R/3 FI, CO, AM és MM moduljának 1999. január 1-jére már működnie kell.

A kérdés az volt, hogy mi legyen a hardverplatform. A szakembergárda tapasztaltsága, a RISC-es kiszolgáló típusú AS/400-asok megjelenése és az anyacéggel való egyeztetés mind az AS/400-asok javára döntötte a mérleget. (Az anyacéghez időközben HP 9000-esek kerültek, de az AS/400-asok ott is megmaradtak, mert nem lett volna szerencsés egyszerre kicserélni a 2000-re fel nem készített szoftvereket. Az anyacég a COPA kereskedelmi rendszerét tehát továbbra is AS/400-ason futtatta, és megrendelte a COPA-tól a 2000-re való felkészítéshez szükséges kiegészítéseket.)

A Brau Union informatikusai 1998-ban elkezdték AS/400-asra föltelepíteni az SAP R/3-at, és az nem kis csodálkozásukra minden nagyobb nehézség nélkül el is kezdett futni. Ehhez persze igyekeztek előbb sokféle információt összegyűjteni, legfőképpen a magyarországi Plaut-képviselettől. Németországban nagyon sok helyen AS/400-ason fut az SAP R/3 (Magyarországon korántsem), s a Brau Union a Plauttól – nagyrészt a Plaut Austriától – megkapta a szoftver beállításához szükséges segítséget. Az IBM Magyarországi Kft. akkor képeztetett ki Németországban szakembert az ilyesfajta tanácsadás feladatainak ellátására, az éles rendszer indulásakor, majd később, a teljesítménynyel kapcsolatos kérdések megoldásában tehát már a magyarországi IBM is segítséget adhatott.

A bevezetés után a Brau Union informatikusainak már csak egy bajuk volt a bevezetett SAP rendszerével – mint mindenki másnak, aki az SAP rendszerébe új modult akar telepíteni –: az, hogy „alátervezték” a hardverkapacitást. Nagyon

gyorsan bővíteni kellett a memóriát, mert rosszak voltak a válaszidők. Az eredetileg bevezetendő 3 modul mellett bevezettek egy negyediket, az anyaggazdálkodási modult (MM) is; ez már önmagában indokolttá tette a memória bővítését.

A bevezetésben nagyon hasznos volt az AS/400-as operációs rendszerének és adatbázis-kezelőjének az integritása: nem kellett az adatbázis-illesztés esetleges nehézségeivel bajlódni. Az viszont nagy figyelmet követelt meg – s követel ma is –, hogy az operációs rendszer PTF (Program Tempory Fix) szintjét hozzá kell illeszteni minden SAP R/3-változathoz.

Az AS/400-as rendszer továbbfejlesztése

1993 táján a Soproni és a Martfűi Sörgyárban két külön AS/400-as rendszer működött (két külön számítóközpontban), hiszen akkoriban önálló cég voltak; az egyikben E35-ös, a másikban E45-ös gépek dolgoztak. Az egyesülés után az informatika is egy szervezetté vált, és az AS/400-as rendszert továbbfejlesztették. Az utolsó CISC-es állapotú AS/400-as (egy 310-es rendszer) a múlt év végén fejezte be működését.

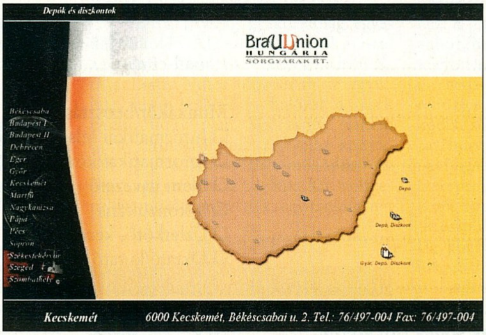
A sikeres SAP R/3-bevezetés után, 2000 januárjában a vezetőség úgy határozott, hogy bevezeti a kereskedelmi rendszer SAP modulját is. A standard SD modul azonban nem tett mindenben eleget a Brau Union Hungária Rt. italkereskedelemmel kapcsolatos igényeinek: az italkereskedelemhez – mint Európa más országaiban – szakmaspecifikus kiegészítésekre volt szükség. A már említett COPA cég készített is ilyen kiegészítést az R/3-hoz (időközben egyébként az SAP tulajdonrészt szerzett a COPA-ban), s a Brau Union 2000 februárjában eldöntötte, hogy megvásárolja és bevezeti ezt a Getränke nevű italkereskedelmi kiegészítést. 2001. január 1-jétől ez a modul is működik.

Mindehhez át kellett szervezni a hardvert, s át kellett gondolni, hogyan módosítandó a korábban kiépített országos hálózat. Az informatikusok átalakították a twinaxos hálózatot: minden depóban lokális hálózatot építettek ki, a twinaxos vagy Remote Control Unit-os kapcsolatot útválasztós (IP-s) kapcsolattá alakították át. Ehhez meg kellett növelniük az adatvonali sávszélességet, és bizonyos háttérhálózati eszközöket, egyebek közt végponti eszközöket ki kellett cserélniük: PC-kre az addigi AS/400-as terminálokat.

Háromlépcsős rendszer

A hardvermódosítás részeként azt is meg kellett határozni, hogy az SD modulhoz, illetve a felhasználók megnövekedett számához milyen kiszolgáló számítógép kellene. A Brau Union egy, az AS/400-as közegben nem éppen gyakori háromlépcsős rendszert alakított ki. Külön alkalmazás-, adatbázis-kiszolgálója és munkaállomásai vannak, s mert nem szeretett volna egyetlen igen nagy kapacitású AS/400-ast, a munkát több gép között osztotta meg.

Sopronban egy speciális SB1-es AS/400-ast vezettek be – ezt az IBM SAP alkalmazáskiszolgálónak hozta létre: az SB1-esben nyolc processzor dolgozik, háttértároló-igénye csekély, s az alkalmazáskiszolgáló meg az adatbázis-kiszolgáló között egy IBM-specifikus OptiConnect rendszer tart fenn nagy sebességű kapcsolatot (az OptiMover hálózati szoftver közreműködésével), nem csak az Ethernet hálózat kapcsolja tehát őket egymáshoz.



Az adatbázis-kiszolgáló egy 720-as típusú AS/400-as, ebben 2,8 GB-nyi RAM van, 223 GB-os háttértár. Egy 730-as gép üzemelteti az AS nagygépes maradék rendszereket: a bérszámfejtést és a személyzeti feladatokkal kapcsolatos rendszert – ezeket a feladatokat még nem SAP modul látja el, az igazgatóság nemrégiben azonban azt a döntést hozta, hogy 2002 januárjától az R/3-as HR modulját is bevezeti. A megkérdezett tanácsadók szerint ezt a modult egy másik (immár negyedik) kiszolgálógépen érdemes futtatni, s folynak a tárgyalások az IBM és a Brau Union között, hogy milyen feltételek mellett lehetne ez a negyedik kiszolgáló számítógép is AS/400-as.

A 730-as gépre került az SAP R/3-as fejlesztés és tesztelés, és ezen futnak a gépkocsi-elszámolások (a K és K Informatikából beszerzett AS/Car rendszer).

Egy tavalyi határozat szerint a Brau Union Hungária Rt. bevezeti az SAP R/3 PM modulját. Az kezeli majd a műszaki karbantartást, illeszkedni fog a már bevezetett tárgyi eszköz modulokhoz (az AM-hez, az MM-hez) és persze a kontrolling modulhoz. Ez is belefoglalódik a háromlépcsős rendszerbe, s legfeljebb tízzel fogja tetézni az eddigi 230-as felhasználói létszámot.

Tapasztalatok és várható fejlesztések

Arról még csak kezdeti adatok vannak, hogy az idén január 1-jével működésbe lépett kereskedelmi rendszer – az SD modul és az italkereskedelmi rendszer – mennyivel növeli a háttértár terhelését, és ezek az adatok sem mondanak sokat a nyárra várható terhelésről, hiszen az italkereskedelem szezonális. Az eddigi tapasztalatok szerint napi 400-500 MB a háttértárszükséglet.

Az AS/400-asok használatában és az R/3 modulok bevezetésében fontos feladat volt a személyzet képzése; ma már elég ritka, hogy külső tanácsadótól kelljen segítséget kérni. A soproni központot OSS kapcsolat köti össze az SAP Walldorffal; erre a más okokból is szükséges Sopron–Linz műholdas kapcsolatot használják fel (így az anyacég is látja a Brau Union SAP-vel kapcsolatos problémáit).

Az informatikai rendszer bővülése (a kiszolgálók és az informatikusok számának növekedése) új informatikai központ felépítését tette szükségessé. Ez a rendszer szintén Sopronban működik, 2001. május elejétől.

A társaságnak egyébként 14 telephelye van, földrajzilag eléggé egyenletesen elosztva az ország területén, és a mostani – Twinax hálózatból fejlesztett IP-s – hálózat a Matávtól bérelt vonalakon keresztül működik (a dereguláció megindulása után a kettejük között 1999-ben kötetett szerződést majd újra kell tárgyalni). A munkatársak közül hatvanan férhetnek hozzá a webhez és nagyjából 160 főnek van e-mail címe. Sopronban működik a webkiszolgáló (egy Compaq gépen, Linux operációs rendszerrel) és a tűzfal; az informatikusok egyetlen webes feljáratot szeretnének üzemeltetni. Az internetkapcsolat megújulás előtt áll, egyebek között az elektronikus kereskedelemmel kapcsolatos feladatok a legfontosabbak fejlesztési célok közé tartoznak.

Seres Iván az Infopen vezető szerkesztője.
E-mail: seres@infopen.hu.

Regisztrációs lap

INGYENES INFOPEN-ELŐFIZETÉSHEZ

Az Infopen magazin 1999-ben bevezette a Magyarországon még újnak számító „ingyenes kontrollált előfizetési" terjesztési modellt, ami azt jelenti, hogy a lap fő olvasói célcsoportjába tartozó, hivatásszerűen informatikával foglalkozó szakemberek (akár többen is egy cégen belül) információadással, ezen regisztrációs lap kitöltésével is előfizethetnek a lapra. Akik mégis a hagyományos úton kívánnak előfizetni, az Openinfo Kiadó 328-5063-as nonstop ügyfélszolgálati telefonszámán igényelhetnek megrendelőlapot (ez esetben egypéldányos éves előfizetés 3000 Ft, ötpéldányos 10 000 Ft, tízpéldányos 15 000 Ft + 12% áfa). Akik nemcsak az Infopen mellékletre, hanem a teljes BYTE kiadványra akarnak előfizetni, hívják a 303-8937-es számon a BYTE Magyarország terjesztési vezetőjét.

ELŐFIZETŐ MUNKAHELYE

Munkahely: ....

Irányítószám, város: ....

Utca, házszám: ....

Központi telefonszám: ....

Központi faxszám: ....

Központi e-mail cím: ....

Webcím: ....

Cégkategória alkalmazottak száma (fő) szerint
❑ egyén ❑ kicsi (50 alatt) ❑ közepes (50–300)
❑ nagy (300–3000) ❑ kiemelt (5000 felett)

Cég- (intézmény-) kategória az éves nettó árbevétel szerint
❑ kicsi (30 M Ft alatt) ❑ közepes (30–300 M Ft alatt)
❑ nagy (3 Mrd Ft-ig) ❑ kiemelt (5 milliárd felett)
❑ top200

A bevételeknek körülbelül hány százalékát költik évente informatikára/távközlésre?

....

A cég tevékenysége által érintett iparágak
❑ bank/biztosítás ❑ egészségügy
❑ kereskedelem ❑ kormányzat/államigazgatás
❑ gyártás ❑ távközlés
❑ informatikai gyártás/forg./fejl./szolg.
❑ nem it-tanácsadás (jogi, szervezési stb.)
❑ közüzemi szolgáltató
❑ oktatás, kutatás ❑ média
❑ egyéb:

ELŐFIZETŐK ADATAI

(további lapokon folytatható)

Név: ....

E-mail-cím: ....

Munkakör/beosztás
❑ Informatikai felső vezető (CIO)
❑ Informatikai középvezető
❑ Nem it-vezető ❑ it-fejlesztő ❑ it-üzemeltető
❑ it-konzultáns
❑ Üzletkötő, kereskedelmi vezető
❑ Oktató/kutató ❑ Egyetemi hallgató/diák ❑ Egyéb

Név: ....

E-mail-cím: ....

Munkakör/beosztás
❑ Informatikai felső vezető (CIO)
❑ Informatikai középvezető
❑ Nem it-vezető ❑ it-fejlesztő ❑ it-üzemeltető
❑ it-konzultáns
❑ Üzletkötő, kereskedelmi vezető
❑ Oktató/kutató ❑ Egyetemi hallgató/diák ❑ Egyéb

Név: ....

E-mail-cím: ....

Munkakör/beosztás
❑ Informatikai felső vezető (CIO)
❑ Informatikai középvezető
❑ Nem it-vezető ❑ it-fejlesztő ❑ it-üzemeltető
❑ it-konzultáns
❑ Üzletkötő, kereskedelmi vezető
❑ Oktató/kutató ❑ Egyetemi hallgató/diák ❑ Egyéb

Tízéves az Unioffice

Egy cég, amelynek története összefonódik a Lotus Notes magyarországi történetével. Alapító tulajdonosa, Kolesár András nyilatkozik az Infopennek a kezdetről, a sikerekről és a mai kilátásokról.

Kolesár András: A kilencvenes évek elején az internet még Amerikában is az egyetemek, kutatóhelyek privilégiuma volt, a PC-s hálózat is éppen csak kezdett kialakulni, de engem már az izgatott: hogyan lehetne a számítógép-hálózatot felhasználni információcserére egy szervezeten belül. Az elektronikus levelezés fogalma sem létezett széles körben. 1991-ben a Controll (a Controll már az 1989-es népszavazáskor és az 1990-es választásokon számítógép-hálózattal gyűjtötte be a választási adatokat, hogy ha nem is hivatalos, de legalább gyors összesítést tudjon adni a választási bizottság az eredményekről) marketing-igazgatójaként találkoztam egyszer *Esther Dysonnal,* és elmeséltem neki, mit keresek. Felcsillant a szeme, és közölte: amit én kitaláltam, az a groupware. Két hét múlva érkezett egy meghívó egy luxembourgi konferenciára, ahol ő is tartott előadást. Együtt utaztunk Budapestről, és a tőle kapott *PC Week* különkiadásából már láthattam azt is, mi a választék. Átnéztem, és a Lotus Notest találtam a legjobbnak. Két komoly referencia is volt mögötte már induláskor, a Price Waterhouse és a Chase Manhattan Bank, amit nem lehetett figyelmen kívül hagyni. A Price Waterhouse-ról később megtudtam, hogy szorosan együttműködött a fejlesztőkkel, és a cég kezdeményezésére került bele a rendszerbe egy alapvető szolgáltatás, a replikálás.

1992 januárjában alapítottuk az Unioffice-t. Nehezen indultunk, mert a Lotus tartózkodott attól, hogy velünk, egy ismeretlen céggel szóba álljon. Szerencsére egy svájci partnerüket sikerült rávenni, hogy közösen mutassuk be a Notest a budapesti Ifabón. A Lotus képviselője először felháborodott, nálunk látva a Notest, de amikor felvilágosítottam, hogy a kiállító a svájci cég, mi csak segítünk neki, hirtelen pálfordulással tárgyalást kezdeményezett. 1992. május 1-jén került fel hivatalosan a kiszolgálónkra a Lotus Notes 2.1 kiadása.

1992-től 1996-ig gyakorlatilag egyedül voltunk, akkor léptek mások is erre a területre. Eleinte két tényező hátráltatta a Lotus Notes terjedését: az egyik, hogy kevés volt a PC-s hálózat, a másik pedig, hogy nem Microsoft, hanem Lotus termékről volt szó. Pedig kezdettől fogva Windows alatt működött. Az első nagy referencia az Expo Kft. volt, és nekik, mielőtt megvették, egy tanulmányt



írattak arról, hogy mi a különbség a Windows for Wokrgroups csoportmunkára való használhatósága és a Lotus Notesé között. Ennyire félrevezető lehet egy szoftvernév.

– Szinte fű alatt lehetett akkor hallani arról, hogy az Expo iroda Lotus Notest vett, pedig lehetett volna nagyobb hírverést csapni körülötte.

K. A.: Száz körüli volt a munkahelyek száma, és az egész Expo iroda ezt használta. Kedves emlékem, hogy amikor bezárták az irodát, több titkárnő is megkeresett, ajánljak neki olyan munkahelyet, ahol Lotus Notesszal dolgoznak. Nem sokat tudtam mondani. Talán a Miniszterelnöki Hivatalt, ahol ezzel oldottuk meg a 3000-es határozatok kezelését. Tehát nemcsak a nyilvántartást, hanem az előkészítési folyamatot is lefedte az alkalmazás, ami sajnálatos módon megmaradt szigetként, nem vált a teljes államigazgatásból elérhető közös adattárrá. Annak ellenére, hogy a Lotus kiváló eszközöket ad a bizalmas adatkezeléshez. A jogi környezet nem volt elég érett ahhoz, hogy egy ilyen rendszert kívülről, telefonvonalon, modemes kapcsolattal elérhetővé tegyenek. A következő nagy rendszer, amely viszont a mai napig működik, sőt terebélyesedik, a vízügyi ágazat információs hálózata. Minden vízügyi igazgatóság be van kapcsolva, és szerepet kap a Notes az árvíz elleni védekezés operatív irányításában is. 1993 óta fejlesztjük ezt a hálózatot, legutóbb az Ügykövetési rendszert vezettük be náluk, és már megoldott a távoli felügyelet is. Azóta, hogy a Lotus Domino adminisztrációja távolról is megoldott, a felhasználók igénylik, hogy mi is figyelemmel kövessük, mi történik náluk. Előfordult már, hogy egy nálunk is működő replikáció itteni archívumából állítottunk vissza egy vevőnek anyagokat, amiket elvesztett. A távfelügyeletnek tehát ilyen másodlagos jövedéke is van.

– Mennyire lehetett építeni szervezési tudásra a Lotus Notes magyarországi ismertté tételében?

K. A.: Bár sosem úgy pozicionáltuk a terméket, mint levelező rendszert, azért sokáig mégis ez a része volt az, ami megfogta a vásárlókat, amivel fel lehetett kelteni iránta az érdeklődést. Hozzám hasonlóan mások fejében is élt egy modell, egy hit, hogy erre létezik megoldás. De ez nem csak nálunk volt így, hiszen egy időben ott szerepelt a Notes dobozon a felirat: „Lotus Notes: what software was always supposed to be."

Bemutatókat tartottunk, kiállításokra jártunk, s ennek sokat köszönhetünk nemcsak mi, de a számítógépes csoportmunkatámogatás is mint fogalom, mint eszköz.

– Mely munkákra emlékszik a legszívesebben?

K. A.: A vízügy azért kedves, mert egy egész alágazat használja ott a Notest, a TVK azért, mert ott az ügykövetést a vezérigazgatótól lefelé a cégnél mindenki használja. Fontosak a pályázati rendszereink is, például ami a valamikori Állami Fejlesztési Intézetnél indult, és eljutott a volt OMFB-be (ma Oktatási Minisztérium) is. Ez egy workflow, még mindig saját eszközökkel. A folyamat a pályázati elbírálással kezdődik, a pénzek kiutalásával és elköltésének követésével folytatódik, majd a téma lezárásával ér véget. Az orvoslátogatói rendszer viszont az ügynöki tevékenység ágait-bogait képezi le a Lotus Domino nyelvére. Az emberek mozognak, ritkán vannak benn, mégis tudják használni az információt, mert a noteszgépükön lévő Lotus Notes kliens naponta, kétnaponta egyeztet a Domino központtal.

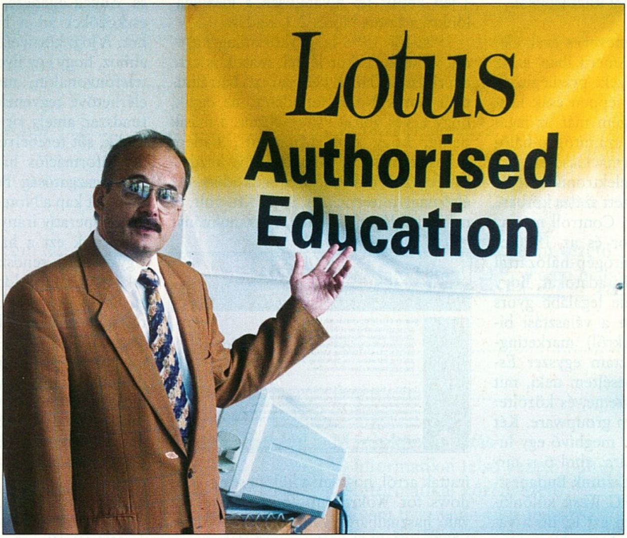
– Mit értenek ügykövetés alatt?

K. A.: Az iratok számítógépes nyilvántartásáról az embereknek először az iktatás jut az eszébe. Az ügykövetés ennél jóval több, az ügyiratok egy absztrakt rendszer részévé válnak, melyben már csoportok és jogosultságok vannak. A mi ügykezelő alkalmazásunk tehát komplex termék, részben dokumentum-, részben munkafolyamat-kezelést végez. Generálódnak benne feladatok, felelősségek, és azokat végig is viszi. Az ügykövetésben minden egyes dokumentumnak van felelőse, és nyilvántartjuk az intézésében történteket, pillanatnyi állapotát.

A hozzárendelések azonban rugalmasak, például a felelősség szignálás útján átadható. A felelősség teendőket jelent, ezek az implicit feladatok, és explicit a feladatkiadás, amikor valaki megfogalmaz egy eseti feladatot. Viszont nem egy bedrótozott workflow, annál rugalmasabb. Ahogyan dolgozunk egy cégnél, abban sokkal inkább az egyedi az általános, és nem az, ami szigorúan algoritmizálható. Éppen ezt az eseti feladatkezelést lehet jól követni az ügykövető alkalmazásunkkal, amit a megrendelőinknél már több mint kétezer ember használ országszerte. Az Unioffice ügykövető alkalmazás igen összetett, sok elemét építettük bele a vállalati tevékenységnek. Fontosnak tartom még a fejlesztéseink közül az ISOffice rendszert, aminek a legnagyobb használója a Matáv (erről olvashattak az Infopen 2001. májusi számának Lotus rovatában).

– Mennyire alkalmas a Lotus Domino ügyfélkezelésre?

K. A.: Kereskedelmi tevékenységet támogató, mondhatni, ős CRM rendszer szerintem maga az ügykövető is, amit most bővítünk kifejezetten ügyfélkapcsolati szolgáltatásokkal. De elkezdtük forgalmazni az IBM mint disztribútor által importált Relavis Overquotát is.



– Tapasztalhattuk a Lotus üzletpolitikájának változásait az elmúlt tíz évben. Az Ön számára, aki közelről követte az eseményeket, mi jellemezte a legjobban ezt a folyamatot?

K. A.: Egyenesnek érzem a Lotus Notes és Domino fejlődését. A Lotus a kilencvenes évek elején a Notest mint a groupware standardot határozta meg, s bár azt, amit ők elképzeltek, végül az internet váltotta valóra, de ez a Lotust nem gyengítette, hanem erősítette. Azt a koncepciót, amit a Notes megvalósít, a dokumentumok megosztását egy központi helyről, az internet futótűzként elterjesztette, s az utóbbi években már Magyarországon sem kell különösebben magyarázni, mire jó.

A digitális aláírás, amiről most hozott törvényt a parlament, az RSA algoritmussal történő azonosítási eljárás már az első Lotus Notes rendszerünkben is benne volt. Az, hogy a Notes megmaradt, az IBM-nek is köszönhető, hiszen a szoftverfejlesztés nagyon tőkeigényes. Ma már a felhasználók száma meghaladja a hetvenötmilliót és az Exchange felhasználók számát is. Azon cégeknek, amelyek biztonságosan akarnak hálózatot használni és az adataikra is vigyázni akarnak, természetes választás a Domino és a Notes.

– Mi volt az utóbbi évek legfontosabb fejlesztése a Dominóban?

K. A.: Általánossá vált a szabványos internetes szolgáltatások beépülése, és a régi címjegyzéket szabványos, LDAP alapú címtárszolgáltatássá alakították. Fontos, hogy egyformán érhetők el a felületek Notes kliensből és világháló-tallózóból. A relációs adatbázis-kezelőkkel is kialakult egy sokszínű kapcsolati rendszer. Ezeket mi is használjuk a fejlesztésekben. Az adatbázis-kezelés alapvető jelentőségét mutatja például, hogy egy Domino ügyiratkövető alkalmazásnak ma már az integrált vállalatirányítási rendszerrel illik kapcsolatot tartania.

A piaci változások jól lemérhetők az Unioffice fejlődésén. Tíz év alatt az ötszörösére nőtt a szervezet, alacsony fluktuáció mellett. Minden témában igyekszünk elmenni a kapcsolódásig más rendszerekkel, de megmaradunk a Domino platformon. Érdemes volt ezt az ütemet és a Lotus Notest mint fő terméket, tevékenységet megtartani, mert azt a gondos munkát és folyamatos tanulást, ami mögötte van, elfogadják, értékelik a megrendelők.

Vargha Márton

Domino Workflow és Domino.Doc a gyakorlatban

Kész megoldása van a Lotusnak a dokumentumkezelés, az archiválás és a digitalizálás elvégzésére. Ezek alkalmazásának előnye a gyors bevezetés és az, hogy a kész megoldás jól illeszthető mindenféle relációs adatbázishoz, tehát például az Oracle, a DB/2, az SQL rendszerhez. Alapértelmezésben természetesen a Lotus belső adatbázisába kerülnek az adatok. A megoldás a felhasználói oldalon böngészőre, illetve Lotus kliensekre épül. Mivel natív Lotus kliensekkel több funkció érhető el, egyes adminisztratív munkahelyekre mindenképpen ajánlott a telepítése. Ezen alapelvek vezették az ICON szakembereit a gyakorlatban több helyen bevált, egységes környezetben működő komplex irodaautomatizálási rendszer kialakításakor.

Munkafolyamat-követés: Domino Workflow

A Domino Workflow megjelenése előtt a Lotus Notes alatt a munkafolyamatok követése összetett programozói feladat volt. A funkciókat az alkalmazás kódjában kellett leírni, megadva, ki vegyen részt a munkafolyamatban, hogyan történjen az értesítések küldése, ki mit hajtson végre, milyen lépésekre van szükség, és így tovább. Az elkészült alkalmazás amellett, hogy csak sok programozói munkával lehetett módosítani, közel sem volt tökéletes. A Domino Workflow már valódi munkafolyamat-kezelő rendszer, amely képes rugalmasan követni a szervezet ügyviteli rendjének változásait. A munkafolyamatokban tulajdonképpen láthatatlanul áramoltatja a dokumentumokat és az adatokat az egyes szereplőkhöz úgy, hogy a felhasználó semmit sem vesz észre. Ugyanúgy végezheti munkáját a Notes környezetben, mint a bevezetés előtt, de szabályozottan: mindig az aktuális feladat jelenik meg előtte. A Lotus Notes kliensből Notes űrlapon látja és kezeli a beérkező munkákat, amelyeket a Workflow szerver oszt szét a grafikus folyamatépítő modulban megadottak szerint. A vezetés számára nyomon követhetők a folyamatok, látható, a munka kinél tart, ki mennyi idő alatt hajt végre egy feladatot. A folyamatosan rögzített adatokat felhasználva könnyen megvalósítható az ISO minőségbiztosítás is.

Az Architect folyamatépítő modul grafikus felületén könnyen, látványosan tervezhetők meg a folyamatok, megadható, ki felelős az egyes lépések végrehajtásáért. A kijelölés vonatkozhat meghatározott személyre, valaki főnökére, egy lépés elindítójára, csoportra, szerepkörre. Itt adhatók meg a folyamatban áramló, lépésenként akár más és más dokumentumtípusok is. Az egyes lépésekhez nemcsak notesbeli, de például SAP kapcsolódással járó művelet is köthető. A megtervezett folyamat azonnal rendelkezésre áll, és az esetleges módosítások nem befolyásolják a már futó folyamatok lezajlását. A módosítások szintén programozás nélkül oldhatók meg a grafikus folyamatépítő felületen.

Minden workflow kliens könnyen integrálható bármely, már elkészült Notes alkalmazásba, a felhasználó a Lotus Notes nézeteken keresztül a beérkező, kimenő, lejárt és archivált munkákat átláthatóan képes kezelni. Sokszor azt sem kell tudnia, kihez megy tovább a munka, hiszen mindent a Workflow motorja intéz a folyamat szabályai szerint. A vezető állású dolgozónak viszont azt is látnia kell, hogy a folyamat éppen hol és kinél tart, illetve olyan járulékos adatra is kíváncsi lehet, mint hogy a munka elvégzése kinél mennyi időbe telik. Erre szolgál a Domino Workflow-ban a grafikus folyamatmonitorozás, ami alkalmas a folyamat során tapasztalt hiányosságok, ütközések, torlódások feltárására és elemzésére is.

Dokumentumkezelés: Domino.Doc

Szoros kapcsolat van a dokumentumkezelés és a munkafolyamatok követése között, amit jól jellemez az a szolgáltatás, hogy az iktatás során a dokumentumok automatikusan indítják az ügytípusukhoz tartozó üzleti folyamatokat. A jól kialakított Domino.Doc adatbázisban a dokumentumok kereshetők mind az elektronikusan tárolt leíró adataik, mind pedig a tartalmuk alapján. A tartalom szerinti keresés meghatározott mezőkre, például a dokumentum címére vagy tárgyára is végrehajtható. A Domino.Doc a cégnél keletkező tudás összegyűjtésével és mindenki számára hozzáférhetővé tételével kapcsolódik a Lotus korszerű tudáskezelő koncepciójához. Jellemzője a korlátlan nagyságú dokumentumtár, a változatkövetés, a hierarchikus felépítés, a beépített életciklus kezelés – elkészítés, áttekintés, jóváhagyás, kibocsátás, archiválás – és a replikáció, vagyis az, hogy a dokumentumtár egyszerre több földrajzi helyen is lehet. Elérhető nemcsak Notes kliensből és az internetről, de ODMA-kompatibilis alkalmazásokból – Microsoft Office, Lotus SmartSuite – közvetlenül is.

Egységes információs rendszer kialakításakor célszerű a munkafolyamat-vezérlő alkalmazások fejlesztését egy projekt keretein belül tartani. Így a felmérés és a rendszertervezés eredményeképpen a felhasználó igényeit tökéletesen lefedő rendszer gördülékeny elkészítését és bevezetését megalapozó, átfogó elemzés jön létre.

Ez a módszer megkönnyíti az információk, dokumentációk áramlásának és integrációjának a megtervezését. Az átfogó felmérés elkészítése során olyan munkafolyamatok is előkerülhetnek, amelyeket a felmérés pillanatában még nem kívánnak számítógépen megvalósítani, de a bővítést segítő integrációs pontok kialakításával a jövőbeni beillesztésüket elő lehet készíteni. Induláskor felelős vezetőt jelölünk ki, aki összefogja az informatikai követelmények felmérését, a rendszerjavaslat elkészítéséhez kapcsolódó tevékenységeket, valamint a fejlesztéseket. A projektmenedzser a feladatokról és ütemezésükről könnyen áttekinthető projekttervet készít, ami garantálja a projekt irányíthatóságát és a kitűzött feladatok határidőre történő megvalósulását.

Polgár Péter
fejlesztési vezető
üzleti folyamatok támogatása üzletág
E-mail: *polgar@icon.hu*

Domino offline

Mobilitás és kapcsolattartás kettőssége jellemzi egyre inkább a gazdaságot, az üzleti életet. A Lotus Domino felhasználók esetében is csak akkor beszélhetünk hatékony együttműködésről egy cég munkatársai között, ha az adatok, alkalmazások elérésében nincs különbség az egész nap az íróasztalnál ülő és az ügyfél- és partnerkapcsolatokat gondozó munkatársak között. De jelentőséggel bír a távoli elérés lehetősége az otthoni, illetve a távmunka szempontjából is.

Domino Offline Services a neve a távoli elérést kezelő, a szinkronitásról gondoskodó megoldásnak. Kissé félrevezető ez a név, bár rámutat a használat módjára: akkor is működhet a Domino alkalmazás, ha az ember nincs éppen online, az ügyfélgép nincs kapcsolatban a Domino kiszolgálóval. Az ilyen munkavégzés lényege ugyanis a teljes szinkronitás, vagyis a változások rendszeres kölcsönös átvezetése.



A Domino Offline Services egy, a Domino Application Serveren működő rendszer, ami a felhasználó által a távolban használt számítógéptől az egy szál böngészőn kívül semmit nem kíván meg ahhoz, hogy kliensoldali párját, a Lotus iNotes Sync Managert és a használni kívánt alkalmazást telepítse a távolról bejelentkező gépre. A mobil elérés három lépésben történik. Az első a Domino Offline Services csomag telepítése, a második a világháló-kiszolgáló módosítása, a harmadik pedig a biztonsági, valamint a szinkronizációs paraméterek beállítása, ami alkalmazásonként történik. Attól ugyanis, hogy telepítve van a távoli elérést garantáló kiszolgáló oldali program, még nem válik minden Lotus Notes alkalmazás automatikusan kívülről elérhetővé. A cég adatbiztonsági politikája, ügyviteli rendje fogja azt megszabni, hogy melyiket, továbbá milyen feltételek, a felhasználói jogosultság milyen ellenőrzése mellett.

Minden alkalmazás kap egy Offline előfizetői törzslapot, amin a rendszergazda beállítja, mi szükséges az optimális távoli használathoz. Amikor valaki bejelentkezik, hogy szeretné az alkalmazást használni és kéri a telepítését a táskagépére, erről az adatlapról derül ki a Domino Offline Services számára, hogy a kapcsolattartás és az automatikus szinkronizáció érdekében milyen modulokra lesz szükség. Amikor újabb modult kér valaki, az Offline rendszer átnézi a gépét, hogy a szükséges komponensek közül mi nincs rajta, és csak azokat telepíti. Azt már maga a felhasználó állíthatja be, hogy milyen gyakran történjen szinkronizáció, és akkor milyen munkát kell elvégezni. A rendszergazda azt is beállíthatja, hogy hány kihelyezett kópiát engedélyez. Ha például tudni lehet, hogy egy alkalmazással a cégnél csak öt ember dolgozhat, a biztonság növelése érdekében a hatodik bejelentkezőt már elutasíthatja a Domino Offline Services.

Minden mobil felhasználó külön Domino ID-t kap, de ez a biztonságpolitikától függően kezelhető szigorúan és lazán is. Ahol nem félnek az illetéktelen távoli felhasználóktól, ott megengedik, hogy minden új bejelentkező számára maga a rendszer hozzon létre új azonosítót. Ahol viszont semmit sem bíznak a véletlenre, ott nyilván az előre generált ID-ket osztják ki a felhasználóknak, hiszen így pontosan tudni lehet, melyik kihez tartozik, és ez segíti a felügyeletet. A felhasználó számára a Lotus Domino alkalmazás távoli használata igen egyszerű. Mielőtt rákerülne a gépére annak helyi változata, egy webes tallózón át közvetlen kapcsolatba kell lépnie az alkalmazással. A Domino Offline



számára nyitott alkalmazás bejelentkezőlapján ott van a hivatkozás, amire rákattintva a felhasználó elindítja az offline használható kliensoldali modulok letöltését vezérlő Netscape Plug-int vagy az Internet Explorer ActiveX komponenst. Az elkalauzolja a tallózót egy URL-re, majd onnan letölti és kicsomagolja az alkalmazás offline használatához szükséges ügyféloldali modulokat. Ezt követően kerülnek át az alkalmazáshoz tartozó dokumentumok közül a felhasználót érintők a kliensgépre. (Ahol az első Domino Offline Services telepítéséhez legalább 83 MB szabad háttértár-területre van szükség!)

Egy ilyen, a felhasználó saját mobil számítógépére telepített alkalmazás attól lesz több egy játéknál, hogy a felhasználó biztos lehet benne: ha rendszeresen bejelentkezik a központba, a rendelkezésére álló információ nem avul el, és amit ő beír a noteszgépén egy közös dokumentumba, az előbb-utóbb mindenki számára megjelenik, akit érint. Erről gondoskodik a Domino Offline Services szinkronizációs mechanizmusa.

A legegyszerűbb megoldás a kézi szinkronizáció: minden Lotus Notes-os munka után – esetleg előtte is – amint lehet, bekapcsolódni a központi Domino rendszerbe, és egyeztetni az ügyfélgépen lévő dokumentumokat a központiakkal, mégpedig alkalmazástól függetlenül, mindet egyszerre. De előírható az is, hogy amikor van kapcsolat, időről időre történjen meg a szinkronizáció.

Az egyeztetés a több helyen tárolt adatállományok egybevágóságáról gondoskodó replikációs mechanizmusra épül, amit eredetileg a több kiszolgálóból álló Domino hálózathoz fejlesztettek. A replikáció olyannyira takarékosan bánik a hálózati erőforrásokkal – és egy telefonos internetes bejelentkezésnél ez még 56 Kbps sebességnél sem árt –, hogy megvalósítható vele csak a megváltozott mezőadatok átvitele egy rekordon belül. A Domino Offline Service kliensoldali működését a Lotus iNotes Sync Manager vezérli. Alapvető funkciója, hogy akár online, akár offline van a gép, elindítja a kért alkalmazást, és közben figyel: gyűjti a szinkronizációhoz szükséges információt. Megjeleníti és kérésre változtatja az előfizetői paramétereket, és végül kitörli a már szükségtelen alkalmazást a távoli ügyfélgépről.

Vargha Márton

Minőségirányítási rendszer informatikai támogatással

Használóik az ISO 9000-es szabványsorozatnak megfelelő minőségirányítási rendszereket gyakran illetik azzal a kritikával, hogy papírt papírra halmoznak, ezért nehéz őket áttekinteni, nehézkes a működtetésük. Éppen ezért egyre gyakrabban merül fel a kérdés: Lehetne-e a minőségirányítási rendszert informatikai eszközökkel támogatni? Milyen területek támogathatók? Mely informatikai eszközök használhatók és melyek hatékonyan?

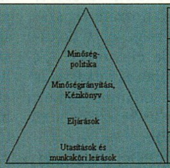
Ahhoz, hogy egy – legalábbis nagymértékben – papír nélküli, számítógéppel működő rendszer előnyeit fel tudjuk mérni, érdemes felbecsülni a minőségirányítási rendszerek működtetése során felhalmozódó papírmennyiséget.

Magyarországon a 90-es évek eleje óta vannak az ISO 9000-es szabványsorozat elemei szerint tanúsított cégek. 2000-ben körülbelül 5000, tanúsítványt szerzett céget tartottak számon, és a statisztikák azt mutatják, hogy a számuk évente körülbelül a duplájára növekszik. Egy átlagos, 250 fős középvállalat jellegzetes a dokumentációs rendszere az *1. ábrán* látható.

Dokumentummennyiség

Egy átlagos cégnél körülbelül ötvenféle feljegyzés van használatban. Ha egy-egy feljegyzésből naponta átlagosan két példány készül, ezt megsokszorozva a munkanapok számával évente körülbelül 20 ezer feljegyzést kapunk. Évről évre húszezret. Ha ezt a számot beszorozzuk az ötezer minőségirányítási rendszerrel, már érthető, hogy kiagyalóikat és működtetőit miért is titulálják „papírhalmozóknak".

Ezért is találkozunk egyre gyakrabban az igénnyel, hogy a meglévő számítógépes eszközpark kihasználásával, a számítógépes nyilvántartások felhasználásával épüljön ki a minőségirányítási rendszer nagy részének számítógépes támogatása. Ezáltal a minőségirányítás folyamata kevesebb munkaigénnyel gyorsabb, áttekinthetőbb és megbízhatóbb lesz. A támogatott funkciók, szabványelemek cégről cégre változhatnak, ezért különlegesen jó a moduláris, esetleg valamely speciális szoftver előnyeit kihasználó alkalmazás, az egyes részterületek támogatásától a teljes minőségirányítási rendszert átfogó programig.



fajta	oldal	elosztás	összesen
1	1	50 példány	50
1	40	kb. 25 példány	1000
kb. 20	10	kb. 10 példány	2000
kb. 50 kb. 250	5 2	kb. 5 példány kb. 2 példány	1250 1000
			5300

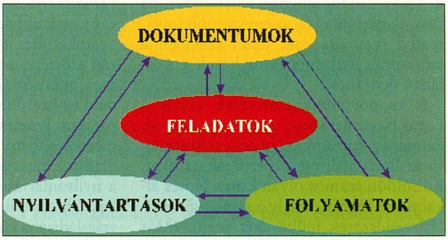
1. ábra

Dokumentumok és feljegyzések

A minőségirányítási rendszerek dokumentációjában az alkalmazott papírok két nagy csoportját különböztethetjük meg. E csoportokkal szemben a minőségirányítási rendszerek eltérő követelményeket fogalmaznak meg. Az első csoport a dokumentumoké; ezek előírásokat tartalmaznak a rendszer működésével kapcsolatban. Az ISO 9001 szabvány szerint a dokumentum érvényes változata legyen azonosítható és álljon rendelkezésre mindazon helyeken, ahol a használatára szükség van. Az érvénytelen dokumentum legyen azonosítva, szükség esetén visszavonva, és a dokumentumot kibocsátás előtt ellenőrizzék és hagyják jóvá. A másik nagy csoport a feljegyzéseké; ezek igazolják, hogy a minőségirányítási tevékenységek megfelelően megtörténtek. A szabvány Feljegyzések fejezete megfogalmaz alapvető előírásokat, de találhatók követelmények más fejezetekben is. Alapkövetelmény, hogy a feljegyzés: legyen olvasható, megőrzését (felelős, időtartam) szabályozni kell, visszakereshető, ne vesszen el.

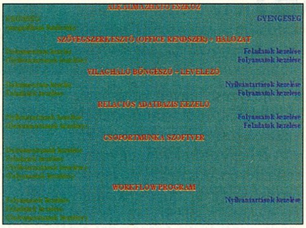
A feljegyzésnek két, egymástól jelentősen eltérő típusa van. Az egyik a nyilvántartás, mely bizonyos, a minőségirányítás szempontjából kiemelt eszközöknek (mérő- és munkaeszköz), a termékeknek, valamint a minőségirányítás szereplőinek (beszállító, saját személyzet) adatait, illetve ezekkel kapcsolatban feladatokat tartalmaz. A másik típus a folyamatkísérő, amely segíti a végrehajtás, az események nyomon követését. Követett folyamat nemcsak a szorosan vett gyártási folyamat lehet, adódhat a minőségirányítási rendszeren belüli feladatokból is, mint például a vezetőségi átvizsgálás és a belső audit.

Van a minőségirányításnak egy speciális területe, amely az auditokon és a cégek működésében is gyakran gondot okoz, ez pedig a feladatok kiadásának követése és pontos nyilvántartásuk. Egy feladat következhet a dokumentumokban előírt szabályozásokból, de kiadásra kerülhet a nyilvántartások – például mérőeszköz kalibrálása az érvényességi idő – alapján, sőt egy folyamat végrehajtása során is. A feladatkiadás gyakran szóban történik, ezért később a megtörténte és a végrehajtás nem igazolható minőségirányítási feljegyzésekkel, illetve a vezetők számára a kiadott feladatok nehezen áttekinthetők, ellenőrizhetők. Jelentős támogatást adhat, segíthet a feladatkiadás formalizálásában is az informatikai alkalmazása.



2. ábra

Széles választékból meríthet, aki a minőségirányítási rendszerek informatikai támogatásához keres jól alkalmazható szoftvert. Itt is igaz Murphy törvénye: „Ha kalapácsot veszel a kezedbe, előbb-utóbb minden szöggé változik." Azaz érdemes azon eszközöket felhasználni,



3. ábra

amelyek már rendelkezésre állnak. Válogatni viszont azért kell, mert a különböző programok nem egyforma mértékben alkalmasak az előző részben felsorolt funkciók támogatására.

Csoportmunkaszoftverek

Kitűnik az összehasonlításból, hogy a minőségirányítási rendszerek informatikai támogatására alaptulajdonságaikból adódóan alkalmasak a csoportmunkaszoftverek. Ezek fő funkciója a mi szempontunkból az intelligens levelezés, amit kiegészítenek az egységes feladaton dolgozó munkacsoportok tevékenységeinek megszervezéséhez szükséges funkciók. Ez utóbbiak közé tartozik például a csoportos és egyéni határidőnaplók kezelése, a feladatok kiadása és felügyelete, követése. Mivel csoportok dolgoznak egy-egy közös munkán, ezen szoftverekben megoldott a feladathoz kapcsolódó dokumentumok változtatásának ellenőrzése, tehát a minőségirányítási rendszerekben alkalmazott dokumentumkezelési funkciók ellátására alapértelmezésben képesek. Legtöbbjükben lehetséges – ha csak alapszinten is – az egyszerűbb folyamatok menedzselése. Ezzel szemben a strukturált nyilvántartások kezelése általában nehézkes.

A csoportmunkaszoftverek közül a Lotus Notes lehetővé teszi, hogy saját alkalmazást építsünk fel benne, felhasználva az általa nyújtott alapszolgáltatásokat. Külföldön számos olyan Lotus Notes alkalmazás létezik, amely a minőségirányítási rendszerek működését segíti. (Már az 1998-as CeBIT-en több mint tíz ilyen alkalmazást mutattak be a Lotus standján.) Magyarországon is több szoftverfejlesztő cég alakított ki Lotus Notes alapon minőségirányítási rendszert támogató alkalmazáscsomagot. Az Unioffice Rendszerház és a ConsAct Minőségfejlesztési és Vezetési Tanácsadó Kft. által készített ISOffice-szal szerzett tapasztalatok alapján a Lotus Notes a minőségirányítás fő funkcionális területein (lásd *2. ábra*) a következőkre használható a gyakorlatban:

Dokumentumkezelés. A Lotus Notes jól bánik a különböző típusú dokumentumokkal, származzanak azok szinte bármely népszerű programból. A dokumentumok alá-fölé rendelése (fő- és aldokumentumok) segítségével könnyen le lehet képezni az *1. ábrán* látható dokumentumstruktúrát, és a verziókövetés is megoldható. A dokumentumokban alkalmazott aktív hivatkozások más dokumentumokra az egymásra hivatkozás gyors, egyszerű elérését teszik lehetővé. A Lotus Notes rugalmas hozzáférést szabályozó rendszere segítségével a dokumentumok készítésének, ellenőrzésének és jóváhagyásának szerepei és feladatai is könnyen leírhatók. A dokumentumok számítógéppel támogatott kezelésével az alábbi előnyök nyerhetők:

- minden dokumentumból csak egy törzspéldány létezik;
- a hozzáférés mindenki számára biztosított ehhez a törzspéldányhoz, vagyis nincs szükség a szétosztásra és annak külön nyilvántartására;
- a dokumentumhoz való hozzáférés a jogosultságok megfelelő kiosztásával szabályozható (például csak olvasás, szerkesztés, jóváhagyás).

Feljegyzéskezelés. A minőségirányítás egyes területeihez kialakított Lotus Notes adatbázisok, alkalmazások lehetővé teszik a feljegyzések áttekinthető tárolását. Érdemes kihasználni a dokumentumok alá-fölé rendelésének lehetőségét, valamint azt, hogy könnyen létrehozható a feljegyzés elektronikus változata (form).

Nyilvántartások kezelése. A papír alapon kezelt nyilvántartások jellegzetes formája a kartonos rendszer, ahol egy nyilvántartandó elemnek dossziéja vagy lapja van, ami tartalmazza a vele kapcsolatos adatokat. Bár a Lotus Notesnak nem igazán erőssége a strukturált adatok kezelése, a minőségirányításban sokszor előforduló egyszerűbb nyilvántartó lapok elektronikus kezelése formok létrehozásával megvalósítható benne. Megfelelő alkalmazások futtatásával pedig figyelni lehet a nyilvántartások változásait – például a lejáró határidőket –, és ennek alapján a levelesládájába küldött automatikus levéllel időben figyelmeztetni lehet a felelőst.

Folyamatok feljegyzéseinek kezelése. A Lotus Notes alapvetően nem workflow program, bár készültek hozzá erre is megfelelő alkalmazások. Az egyszerű munkafolyamatok és feljegyzések azonban a Lotus Notes adatbázisok segítségével is jól kezelhetők, mert itt ki lehet használni a Lotus Notesba integrált, nagyon sokoldalú levelezőrendszer szolgáltatásait. A munkafolyamat kritikus lépéseinél az adatbázis automatikus levelekkel tudja értesíteni a szükséges teendőkről a következő résztvevőt és azt, aki az ő munkáját felügyeli. A vezető a teendők elvégzéséről is kaphat értesítést. A folyamatok tehát jól nyomon követhetők, és a Lotus Notes adatbázisokban strukturáltan tárolhatók, visszakereshetők.

A számítógépes támogatás előnye a feljegyzés gyors továbbítása a folyamat következő szereplőihez, valamint az, hogy elegendő belőle egy példány az adatbázisban, hiszen ott a folyamat bármely szereplője láthatja. Hasznos a több szempontból – folyamatirányban vagy az egyes szereplők által elvégzett tevékenységek szerint is – visszakereshető tárolás. Jó, hogy a feljegyzések megőrzése egyszerűen és kis költséggel megvalósítható a számítógépes archiválás segítségével. Lehetőség van további típusfolyamatok előre programozására és kiértesítésekre a levelezőrendszer segítségével, továbbá a helyzet állásának valós idejű nyomon követésére.

Feladatok kezelése. A feladatkezelés a csoportmunkaszoftverek egyik erőssége. Az integrált levelesláda lehetőséget ad arra, hogy a Lotus Notes adatbázisok vagy alkalmazások automatikusan levelet küldjenek a felmerülő feladatokról a felelősöknek, illetve a feladatok kiadóinak, ha azok nincsenek határidőre készre jelentve. A számítógépes támogatás sokoldalúan tudja segíteni a feladatok kezelését. Egyszerű az írásban történő feladatkiadás és továbbítás – elektronikus levélként –, és a feladatok nyugtázással érkeznek meg a felelőshöz. A feladatok státusa egyértelmű tájékoztatást ad a dolgok állásáról. Előírható a felelős és a feladat kiadójának automatikus figyelmeztetése a határidő lejártakor.

Összefoglalásként megállapíthatjuk, hogy az informatikai eszközökkel támogatott minőségirányítási rendszer nem mentesít ugyan a dokumentumok és feljegyzések használatától, de lehetővé teszi azok egyszerű, gyors, hatékony elkészítését és használatát. Emellett segíti a minőségirányítási rendszer folyamatainak és működésének gyors áttekintését, szintetizált információ kinyerését a felhalmozott adatokból.

Németh László
ConsAct Minőségfejlesztési és Vezetési Tanácsadó Kft.
E-mail: *nemethl@consact.hu*

„Mindig egy lépéssel a versenytársak előtt"

Konzultációs stratégia



A Compaq szolgáltatási üzletágát – hivatalos terminológiával a Compaq Global Servicest – bemutató összeállításunk elején Szalay Imre, a Compaq Professional Services részleg magyarországi vezetője ad áttekintést arról, milyen stratégiai elveknek köszönhető, hogy a Compaq magyarországi szolgáltatási szervezetének fejlődése nemzetközi viszonylatban is igazi sikersztorinak tekinthető.

– Hol helyezkedik el pontosan a Global Services a Compaq szervezeti hierarchiáján belül?

Szalay Imre: A Compaq szolgáltatásokkal foglalkozó részlegeit szoktuk összefoglaló néven Global Servicesként emlegetni, de ezen belül valójában két, lényegében önálló szervezeti egység található. Az egyik a Professional Services, ennek vagyok én a magyarországi vezetője, a másik pedig a Customer Service, amelyet Magyarországon *Roháły Gábor* vezet. Nemzetközi viszonylatban a szolgáltatások jelenleg az összbevétel 17 százalékát teszik ki, de a cég arra törekszik, hogy ez a hányad folyamatosan növekedjen, és a Compaq végképp búcsút mondjon azoknak az időknek, amikor még pusztán eszközgyártónak számított. Büszkén mondhatom, hogy Magyarország élen jár ennek a stratégiának a megvalósításában, mivel nálunk már ma is 30 százalék felett van a szolgáltatásokból származó bevételek aránya. Az IDC statisztikái szerint egyébként ez európai viszonylatban mintegy 106 milliárd dolláros, Magyarországon pedig 432,5 millió dolláros piac, úgyhogy azt hiszem, a fejlődés lehetősége hosszabb távon is adott.

– Ágazatok szerint vizsgálva mely területek vannak Magyarországon a szolgáltatási terület fókuszában?

Sz. I.: Mindenekelőtt a távközlést szeretném kiemelni, az ott futott és futó kiemelt projektjeink révén ma egyértelműen ez az ágazat vezeti bevételi statisztikáinkat. Tavaly elindultunk a banki-biztosítási területen, és hagyományosan erősek vagyunk a kormányzatban és az egészségügyben is. Az ipari, kereskedelmi és szolgáltatói ágazat súlya Magyarországon ma még kisebb, mint a Compaq globális statisztikáiban, úgyhogy ez az a terület, ahol erősíteni szeretnénk a jövőben.

– A nagy projektek – különösen fővállalkozói szintű – sikeres lebonyolításában közismerten kulcsszerepe van a projektmenedzsmentnek. Van-e a Compaqnak ezen a területen saját módszertana?

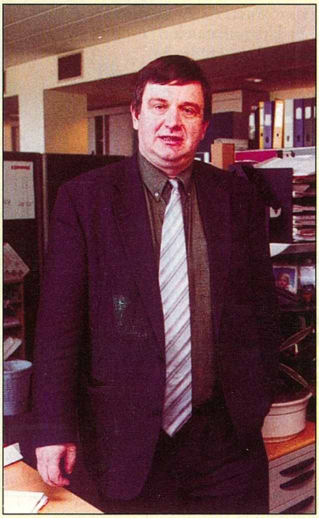
Sz. I.: Van egy nemzetközi Compaq projektvezetési módszertan, amit mi már hat évvel ezelőtt bevezettünk Magyarországon, sőt, számos ponton tovább is fejlesztettünk. Megerősítettük például azokat a segédeszközöket, amelyekkel a projektvezető pontosan és naprakészen követheti a projekt pénzügyi paramétereit, vagyis azt, hogy mennyit fektettünk be eddig az adott projektbe, és menyi tényleges bevétel származott belőle. Meg vagyok győződve arról, hogy a projektmenedzsment-technikák tudatos korai bevezetésének meghatározó szerepe volt abban, hogy a Compaq Magyarország nemzetközi mércével mérve is igen sikeres lett a nagy és komplex projektek megvalósításában.

– A módszertanon kívül mi az még, ami a szolgáltatási területen megkülönbözteti a Compaq Magyarországot a többi nagy multinacionális gyártótól?

Sz. I.: Ha visszatekintünk az utóbbi öt-hat esztendőre, akkor azt láthatjuk, hogy a Compaq Magyarország mindig is kiemelten kezelte a szolgáltatási területet, és mára valóban beleivódott az egész vállalati kultúrába a megoldáscentrikus gondolkodásmód. Ennek szellemében alakította ki a vállalat felső vezetése a munkatársak érdekeltségi rendszerét is, például a kereskedők értékelésekor is kiemelten vesszük figye-

lembe azt, ha sikerült nagy projekteket elhozniuk. Szolgáltatási stratégiánkban folyamatosan keressük azt, mivel járhatunk mindig egy lépéssel versenytársaink előtt, és úgy érzem, az utóbbi években rendre meg is találtuk a választ erre a kérdésre.

Öt-hat évvel ezelőtt a multik közül a hazai piacon elsőként kezdtünk ráállni a fővállalkozásra, eleinte elsősorban SAP projektekben, a Dynasofttal szövetkezve. Maga az SAP akkor még nem volt jelen saját céggel Magyarországon, így Compaqnak, illetve elődjének, a Digitalnek a nemzetközi háttere egy jelentős bizalomnövelő értéket jelentett a vevők szemében a nagy értékű, kritikus fontosságú projektekben. Pár évvel később, amikor egyre több informatikai rendszergyártó multi kezdett fővállalkozni, akkor mi eggyel továbbléptünk. Addigra már jelentős SAP alkalmazói tapasztalatokat szereztünk, és képessé váltunk arra, hogy immár ne csak a projekt informatikai részében, hanem az üzleti konzultációban is aktív szereplők lehessünk. Részt tudtunk venni az üzleti folyamatok újratervezésében, a szervezési és üzleti menedzselési feladatokban, amik gyakran jóval nagyobb és bonyolultabb részét képviselték a projektnek, mint az IT infrastruktúra üzembe helyezése és az alkalmazói szoftverek testre szabása.



Hasonló volt a filozófiánk egyébként más területeken is, például a távközlési üzletágban. Itt az anyacég saját fejlesztésű termékeivel és ágazatspecifikus know-how-jával tudtunk olyan komplex, sikeres projekteket elnyerni és megvalósítani, felvállalva mind az informatikai infrastruktúra kiépítését, mind az alkalmazásspecifikus üzleti alkalmazások elkészítését. Később, amikor az úgynevezett Big Five kategóriába tartozó multinacionális konzultáns cégek is kezdtek megjelenni üzleti konzultánsként a magyar piacon, ismét úgy éreztük, hogy tovább kell lépnünk. Kiválasztottunk egy stratégiai területet, a közmű ágazatot, ahol az SAP ágazatspecifikus megoldását különösen versenyképesnek ítéltük a magyar piac számára. Ezt követően egy hosszú távú stratégiai szövetséget kötöttünk az SAP-vel ennek az ISU modulnak a teljes körű hazai honosítására. Ez nagyon komoly beruházás volt részünkről anyagilag és emberi erőforrások tekintetében egyaránt, de úgy tűnik, megérte. Már túl vagyunk két komoly SAP ISU bevezetési projekten, és minden jel arra mutat, hogy ennek a befektetésnek az igazi gyümölcsei még csak most kezdenek beérni. Persze ez nem jelenti azt, hogy más ágazatokban nem foglalkozunk az SAP-vel. Például az SAP termelésirányításban való alkalmazásában is nagyon komoly tapasztalatokkal és talán a legerősebb hazai szakembergárdával rendelkezünk.

– Milyen a cégen belül a konzultánsok és a termékmenedzserek viszonya? Úgy is kérdezhetném, hogy mennyiben törekszenek a projektjeikben saját termékek használatára?

Sz. I.: Ami a kérdés emberi oldalát illeti, úgy érzem, harmonikus az együttműködés a termékforgalmazásért felelős kereskedők és a fővállalkozási és alkalmazásbevezetési szerződésekért felelős projektvezetők között; ezt támogatja az érdekeltségi rendszer is. Ha csak lehetséges, akkor projektjeinkben természetesen a saját termékeket részesítjük előnyben, már csak azért is, mert a felhasználó felé kétségtelenül ezt tudjuk a leghitelesebben képviselni. A hardver-alapinfrastruktúra tekintetében nem meglepő a Compaq szerverek döntő súlya, de már a hálózati eszközök esetében például a Cisco termékeit használjuk. A szoftverek esetében kevésbé rendelkezünk saját fejlesztésű termékekkel, ilyen kivétel például a távközlés üzletág. Van egy hazai fejlesztésű termékünk is BuilDog néven, amihez az „intelligensépület"-projektekben nemzetközi viszonylatban is komoly reményeket fűzünk. Az infrastruktúramegoldásokkal kapcsolatban azt mondhatom, hogy megpróbálunk a piac előtt járni. A rendszer- és hálózatmenedzsment-termékek, az operációs rendszerek és hálózatok biztonságát növelő megoldások vagy akár a különféle korszerű hálózati eszközökkel kapcsolatban sokan rendelkeznek alapvető termékismerettel, úgyhogy tudatosan keressük az olyan új alkalmazási területeket, amelyeknél jelentős konzultációs hozzáadott értékkel, speciális alkalmazási ismeretekkel tudunk megjelenni.

– Beszélgetésünk során mindeddig nem hangzott el az e-business szó, pedig nem olyan régen még minden valamirevaló vállalat stratégiájának ez állt a középpontban. Milyen formában jelenik mindez meg a Compaq Magyarország szolgáltatási portfóliójában?

Sz. I.: Természetesen vannak komoly internetes projektjeink, hogy mást ne mondjak, a Compaq Professional Services kebelén belül született meg a MarketLine B2B üzleti portál koncepciója is. Később, amikor a Deutsche Telekom, illetve a Matáv bevonásával erre külön cég alakult, akkor is aktív szerepünk volt az informatikai infrastruktúra kialakításában, és minden valószínűség szerint folyamatosan részt fogunk venni a rendszer továbbfejlesztésében is. Az üzemeltetés napi feladatairól azonban már a vállalkozás saját erőforrásaival gondoskodik.

Vannak tehát ízig-vérig e-business vagy e-commerce projektjeink, de azért óva intenék attól, hogy túlértékeljük ezek üzleti súlyát. Néhány, kivételesen komplex esettől eltekintve az e-businessben számunkra nem az olyan klasszikus internetes megoldások jelentik a legnagyobb üzletet, mint, mondjuk, egy internetes áruház beindítása. Sokkal nagyobb volumenű az a háttérmunka, ami a cég üzleti folyamatainak és információs rendszereinek az újratervezéséhez kell annak érdekében, hogy a hagyományos vállalati információs rendszereket az éles tranzakciók szintjén is ki lehessen nyitni az internet felé. Ha így nézzük, akkor persze lényegében nagyon sok projekt e-business jellegű. Akár egy hagyományos SAP bevezetés is, ha annak egyik célja az internetes ügyfélkapcsolat kiépítése vagy egy internetes beszerzési lánchoz való csatlakozás.

Hutter Ottó

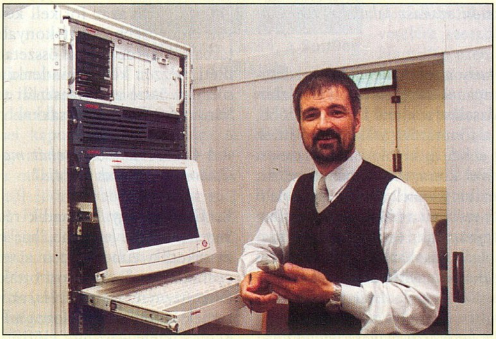
Globális a Compaq megoldáskínálata

Már régen nem csupán a személyi számítógépekre kell gondolnia annak, aki a Compaq nevet hallja. Sőt, általában nem a puszta technológiára, hanem egyre inkább a szolgáltatásokra helyezi a cég a hangsúlyt. A Compaq Global Services kínálata nemrégiben vált teljessé, amikor a Professional Services és Customer Services szoros együttműködéséhez csatlakozott a Compaq Financial Services is. Ezzel az IT projektek egész életciklusára kiterjedő rendszer-integráció, technikai és pénzügyi támogatás érhető el. Minderről Rohály Gáborral, a Compaq szervizüzletági igazgatójával beszélgettünk.

Egy rendszer támogatásigénye már a tervezés időszakában megkezdődik, amikor is az üzleti igényeket össze kell egyeztetni a megoldási lehetőségekkel – kezdi *Rohály Gábor*, a Compaq Magyarország szervizüzletágának igazgatója. – A további szakaszokban, a bevezetés és az üzemeltetés során a támogató szolgáltatások szükségessége még szembetűnőbb. Mindegyikben jó hasznát veheti az ügyfél a külső szakértelemnek – és a Compaq az életciklus minden szakaszához szolgáltatások bő választékát kínálja. Ezek együttesen folyamatos támogatási kapcsolatot tesznek lehetővé, aminek igen sok előnye van.

– Kezdjük az elején! Mit kínál a cég az életciklus legkorábbi időszakában?

R. G.: A tervezés szakaszában elsősorban tanácsadást ajánlunk. Öt fókuszterülete van a Compaq rendszer-integrációs tevékenységének, részben a platformot és a technológiát, részben a megoldás jellegét illetően. Ezek: a mobil internet, az Oracle eBusiness, a Microsoft .NET, a mySAP.com és a Zero Latency Enterprise (ZLE). Ez utóbbi olyan, többelemű struktúra, amely Intel, Alpha és Himalaya kiszolgálókat tartalmaz és nagy sebességű adatbázis-műveleteket – elemzést, hozzáférést stb. – nyújt, nagy és összetett vállalati adatbázisokon, az üzletileg kritikus rendszerekhez méltó megbízhatósággal. Mind az öt területen, a tervezés minden fontos szempontját illetően a Compaq széles körű tanácsadást kínál, amíg a megfelelő rendszerterv el nem készül. Magyarországon az említett fókuszterületeken kívül is van néhány olyan megoldástípus, amelyekre szakosodtunk. Ilyenek a távközlési és a pénzügyi iparági megoldások. Büszkén mondhatom, hogy míg a világcég bevételében körülbelül 15 százalékos a Global Services részesedése, Magyarországon ez 35 százalék. Az arány itthon már eléri azt, amit az anyacég világszerte középtávú célként jelölt meg.



– Melyek a tervezés eme fő szempontjai?

R. G.: Lévén ügyfeleink gazdálkodó szervezetek, kézenfekvő a gazdaság optikáján keresztül mérlegelni. A Compaq arra törekszik, hogy a birtoklással kapcsolatos teljes költséget (TCO) illetően a lehető legkedvezőbb megoldás születhessen. Legyenek az alkalmazott technológiák időállóak, nagy biztonságúak, könnyen és olcsón üzemeltethetők. Sokat fektettünk abba, hogy a megoldásaink megfeleljenek ezeknek a követelményeknek. A gazdasági előny szempontja érvényesül a többi – akár műszaki – szempontban is, például szorosan összefügg egy megoldás értékével, hogy mennyire képes alkalmazkodni azokhoz a piaci változásokhoz, amelyekre az ügyfeleknek manapság fel kell készülniük. Mennyire rugalmas, méretezhető, mennyire kommunikáció- és együttműködéskész más alkalmazásokkal stb.

– Térjünk át az életciklusnak a rendszer bevezetéséhez kapcsolható szakaszára!

R. G.: Minden nagyobb rendszer bevezetése projekt, amelynek minősége, vagyis a költségek és határidők betartása nagyban függnek a lebonyolítás körülményeitől és színvo-

nalától. Ez különösen fontos az IT-ben zajló gyors változások közepette. Ezért a cég nagy figyelmet fordít a projektmenedzsmentre. Ilyen célra külön csapatot hozott létre, projektmenedzsereink tudását folyamatosan fejlesztjük.

– Konkrétan hogyan segíthet a Compaq a projektekben?

R. G.: Elsősorban projektvezetéssel. Mi egyrészt az egész projekt kontrolljára összpontosítunk, másrészt összeválogatjuk az adott terület legjobb szakembereit. A technikai szakemberek lehetnek egy projektben belsők vagy alvállalkozók. A fókuszterületeken fenntartunk egy saját szakértőgárdát, de a mai projektek nagyon szerteágazóak, ezért időnként szükséges igénybe vennünk külső szaktudást is. Olyan esetekben, amikor egy cég mindenképpen maga akarja kézben tartani a projektjét, pusztán technikai szakemberek segítségét tudjuk nyújtani, habár tapasztalataink alapján mondhatjuk, hogy kevésbé kockázatos, ha a projektet egy, a projektvezetésre szakosodott csapat irányítja. Ahhoz persze, hogy tudásunkat érvényesíthessük, szoros és jó kapcsolatban kell állnunk az ügyféllel. Segít, hogy a magyar informatika viszonylag kicsi és a sikereknek hamar hírük megy; a legkellemesebb, ha a sikeres megoldásainkat az egyik ügyfél ajánlja a másiknak.

– Hogyan értékelhető a rendszer-fenntartásbeli segítség?

R. G.: Egy adott rendszernek életciklusa fenntartási, üzemeltetési szakaszában kell megtermelnie azt a hasznot, amiért egyáltalán létrehozták. Ezért ebben a szakaszban a zavartalan működés kiemelten fontos. A Compaq saját szervizével és szervizpartnereivel létrehozta annak a feltételeit, hogy hatékony támogatást tudjon nyújtani ebben a szakaszban.

– Világos, hogy az üzemeltetési szakasz feladatai nagyban függnek a korábbiaktól.

R. G.: Már a tervezéstől, amely a teljes életciklus gazdaságosságára tekint. Ami a Compaqot illeti, eleve olyan eszközöket szállít, amelyek menedzselése a lehető legkézreállóbb, legköltséghatékonyabb lesz a fönntartási szakaszban. Itt ez az iPAQ kézigép, lám, még ebben is benne vannak azok a funkciók, amelyek segítségével könnyebb a menedzselése. Másrészt sokszor elég nehéz az üzemeltetéshez megfelelő erőforrásokról gondoskodni, ezért mi a távoli menedzselhetőség koncepciója szerint fejlesztünk, és a fönntartó szakaszban ajánlunk olyan szolgáltatásokat is, amelyekkel a távmenedzselés révén ügyfeleink enyhíthetik szakembergondjaikat.

– Mi jellemzi konkrétabban a fenntartó szakasz feladatait?

R. G.: Két igazán fontos szempontja van: az egyik a rendelkezésre állás, a másik az ügyfél elégedettsége. A rendelkezésre állás terén meghonosítottuk a mélyen a tapasztalatokra épülő, holisztikus Business Critical szemléletet. Ez tudomásul veszi, hogy ügyfeleinket a végfelhasználói szintű rendelkezésre állás érinti, ám átlagosan az összes leállásnak csak 20 százalékáért felelős a hardver, 40 százalékért az operációs rendszer, az alkalmazásszint és a hálózat, a maradék 40-ért pedig az üzemeltetés és a környezet. Tehát fölkészültünk rá, hogy mind a hat tényezőt átvizsgáljuk, és tanácsadás, partnerség keretében gondjukat viseljük az eredeti „doboztól" elég messze eső területeknek is. Az ügyfél megelégedettsége a jövő kulcsa, ennek növelését még ebben a nagyon gyorsan változó informatikai világban is a hosszú távú gondolkodás szempontjai szolgálják a leghatékonyabban. Az emberek azért nem változnak olyan gyorsan.

– Építenek a hagyományokra?

R. G.: Igen, és büszkén mondhatom, hogy vállalati felméréseink, amelyeket az ügyfelek körében rendszeresen végzünk, visszaigazolják a figyelmes koncepció sikerességét.

– Miért Global Services?

R. G.: A Global kifejezés itt az egész világot lefedő földrajzi kiterjedés mellett utal a teljes élettartamot lefedő szolgáltatáskínálatunkra is. A külön-külön vett szakaszok optimalizálásánál jobb eredményt nyújt, ha az egész rendszer teljes életciklusára tekintünk; ez a szemlélet nem véletlenül vált uralkodóvá a fejlett ipari országokban. Az együttműködésre hangolt szervezet simábban tudja az egyes szakaszok közötti átmeneteket is lebonyolítani. Kívülálló számára is világos, hogy például a folyamatos kapcsolatban jól érvényesíthetők a garanciák, a bizalom, az erkölcsi felelősség és rugalmasan lehet alkalmazkodni a körülmények mindenfajta változásához.

– A változások kezelése kiemelt feladat.

R. G.: Természetesen. Ma már kis nosztalgiával gondolunk azokra az időkre, amikor a legtöbb erőforrást a rendszer normális üzemének ellátása igényelte. Manapság változnak az üzleti igények, a technika is fejlődik, és a rendszer mindeközben a folytonosan eleven üzleti tevékenységet szolgálja, azaz föl kell készülnie a megújulásra. Nyilván előnyösebb és hatékonyabb az átmenet, ha a támogatásban találkozó felek összetartoznak. Ami a változásokat illeti, nézzen körül mindenki a saját munkahelyén, és hasonlítsa össze a ma használt rendszereit az akár csak kétháom éve használatosakkal.

– A Global Servicest tehát ma a Professional Services és a Customer Services alkotja?

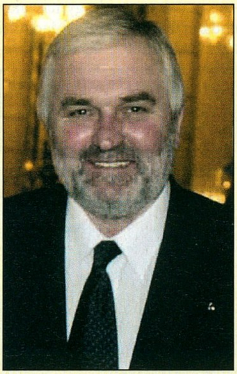
R. G.: Van egy harmadik része is, a Compaq Financial Services. Ez a legújabb, bár nagy céghagyományokra támaszkodik. Amennyiben a teljes élettartam költségeinek optimumára összpontosítottak a tervezéskor, bevezetéskor és az üzemeltetés során is, az még mindig pénzbe kerül. A terhek könnyítését célozza a Financial Services, amely nagyon sokféle – lízing-, előfizetéses stb. – konstrukciót, valamint az iparág gyorsan változó természetéhez idomított technológiafrissítő szolgáltatást kínál. Nagyon fontos és gazdag az együttműködés az xSP cégekkel is, amelyek részben ügyfeleink, részben partnereink lehetnek. Természetesen a finanszírozás sem hatékony önmagában. Roppant előnyös, hogy a Compaq Global Services révén a komplex feladatokban összefoghat a technológiai és stratégiai támogatás a pénzügyi vonatkozások kezelésével. Így hatványozottan jelentkeznek a műszaki, a szervezeti és a pénzügyi előnyök.

Tihanyi László

Integráló intelligencia

Haraszti Attila, a Compaq Magyarország eInfrastruktúra üzletágának igazgatója megvilágítja a BuilDog eredetét, célját, valamint a hozzá kapcsolódó általánosabb rendszer-felügyeleti elgondolásokat és terveket.

A Compaq eInfrastruktúra üzletágában működők az utóbbi időben azt tapasztalták, hogy az általuk célba vett nagyvállalatok nagyjából már rendbe tették a pénzügyi rendszereiket, ki-ki megvette – az SAP-tól, az Oracle-től, a PeopleSofttól, a Baantól vagy mástól – a maga rendszerét, ez a terület tehát többé-kevésbé megnyugodott. Mi lehet a következő lépés? Megfelelő technológiai kapcsolatot létrehozni ezekhez a gazdasági rendszerekhez. Ez eléggé speciális – iparág-, sőt cégspecifikus – feladat, ezért a Compaq eInfrastruktúra üzletága valamennyire általános területet keresett, olyat, amelynek a művelése mindenki számára hasznos lehet. Az intelligens épülettel kapcsolatos, Digital korszakbeli ismeretek meg a valós idejű programozásban szerzett itthoni tapasztalatok miatt az intelligens épületre esett a választása. A Compaq Magyarország tehát megállapodott a Scadasysszel arról, hogy ő adja a Scadasysnek a rendszertervet, a Scadasys pedig – Compaq eszközökkel – részt vesz a programozásban, s összeépíti a fejlesztendő szoftvert a modern épületekben használatos technológiákkal.



Marsovszky László, a BuilDog szülőatyja

Mi tehát a BuilDog?

Nem újabb épületgépészeti alrendszer, nem újabb behatolásfelismerő, nem is kábeltévérendszer vagy liftvezérlő – nem ezeknek a rendszereknek a szintjén igyekszik megoldani az épületkezeléssel kapcsolatos feladatokat. A Compaq azt ismerte fel, hogy a modern épületekben már igen sok elektronikus eszköz működik, de nem egymással összehangolva, s emiatt időről időre több kárt okoznak, mint amennyi hasznuk van. *Haraszti Attila* a Budapest Sportcsarnokot hozta fel példának: amennyire tudni lehet, az ottani rendszer egy kisebb tűz füstjét érzékelve kinyitotta a tetőt – mert az volt az alapelv, hogy a nézők ne kapjanak füstmérgezést –, a tető kinyitásától azután a kezdetben kisebb tűz oxigénhez jutott, és leégette az egész épületet.

Egy másik példa a villám sújtotta müncheni repülőtér. A repülésirányító rendszer számítógépeiből volt tartalék, s ez a rendszer hibátlanul működött tovább, de az ajtónyitó rendszer például már nem. Emiatt a tűzoltóknak előbb ki kellett törniük a körletükből, majd a tűzoltóautókkal is a garázsból; mindeközben a szellőztető benyomta a füstöt a váróterembe, és rengetegen kaptak füstmérgezést.

A BuilDognak az a célja, hogy ne hagyja magára az autonóm rendszereket, hanem intelligensen együttműködtesse őket. Ha például tűz üt ki, gondoskodjon a tűzoltóság értesítéséről (ha kell, blokkolja a telefonhívásokat, hogy legyen szabad vonal a tűzoltókhoz), indítsa el az automata tűzoltó rendszert, zárja el az égő épületrészben a villanyt és a gázt. Ezzel párhuzamosan kapcsolja be a vészvilágítást, a hangosbeszélőn át értesítsen mindenkit a tűzről, állítsa meg és zárja le a lifteket, a szellőztetőt zárja le ott, ahol tűz van, de működtesse a menekülési útvonalakon stb. Szükség van személykövetésre is, hogy tudni lehessen, hol lehetnek emberek, a kapott adatokat pedig korrelációba kell hoznia.

A prioritásokat persze az épület tulajdonosainak – vagy használóinak – kell meghatározniuk: mi történjék például akkor, ha azért támad tűz, mert valaki betört az épületbe, és felgyújt valamit, csak hogy ne maradjon utána nyom? Ha valaki betör, akkor be kell csukni az ajtókat; ha tűz támad, akkor ki kell nyitni...

A BuilDog azonban nemcsak a rendkívül helyzetek kezelésére való, hanem a mindennapi üzemeltetés olcsóbbá tételére is. Erre részben a hagyományos megoldások (a „facility managerek") is alkalmasak, de a BuilDog a maga valós idejű mérésiadatgyűjtő és folyamatszabályozó rendszerével tud mást is, mint azok.

Haraszti Attila a lágymányosi egyetemi területet hozta föl példának. Az egyetem (legfeljebb) 4 megawattnyi teljesítmény felvételére szerződött az áramszolgáltatóval. Ha túllép ezen a határon, a megállapodott ár nyolcszorosáért kap 1 kilowattórát (legalábbis a túlfogyasztás minden kilowattóráját). A Compaqnak az volt a feladata, hogy lehetőség szerint tartsa 4 MW alatt a fogyasztást a „felfutási hullám" idején. Az is itteni feladat volt, hogy ha a három 10 kilowoltos betáplálóvezetékből valamelyik felmondaná a szolgálatot, akkor a rendszer azonnal konfigurálódjék át, és a használható két vezetéken át továbbra is lássa el árammal az egyetemet (lehetőség szerint úgy, hogy a fogyasztók a kiesésből minél kevesebbet vegyenek észre).

A BuilDognak tehát ez a két alapcélja: takarékoskodni a mindennapi üzemeltetési költségekkel, rendkívüli helyzetekben pedig enyhíteni a várható károkat. A mindennapi üzemeltetési költségek jól becsülhetők, kiszámítható tehát, hogy mennyi idő alatt térül meg a BuilDogba való beruházás; a rendkívüli eseményekkel kapcsolatban inkább csak statisztikai következtetésekre lehet támaszkodni.

Ami még a BuilDoggal jár(hat)

A BuilDog épületfelügyeleti feladatkörébe beletartozik a hálózatfelügyelet, a számítógépek felügyelete és egyebek; a Compaq egyik partnere, a BMC Software megállapodott egy angliai biztosítóval abban, hogy ha valamely, számítástechnikai eszközöket használó cég hathavonta lefuttat egy ellenőrzést, továbbá telepíti és használja bizonyos, szerző-

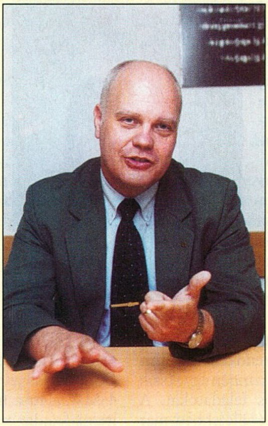
désben előírt felügyeleti eszközöket, akkor a biztosító hajlandó – valamekkora összegért – hajlandó kötelezettséget vállalni azért, hogy a cég számítástechnikai rendszere működni fog. Az informatika területén tehát már létezik ilyesfajta biztosítás, a teljes épületfelügyelet terén még nem, de valami már megmozdult.

A BuilDog összekapcsolható a nagyobb pénzügyi, vállalatirányítási rendszerek üzemeltetésre kifejlesztett moduljaival. A Compaq azt szeretné, hogy a BuilDogból előre definiált adatok automatikusan átkerüljenek ezekbe a modulokba, például az SAP PM moduljába, illetve az ISU (az üzemi számlázó) modulba. Ez például arra kell, hogy egy bevásárlóközpontban az üzemeltető mindenkit a tényleges (víz, villany-, gáz- stb.) fogyasztása szerint terhelhessen meg. A BuilDogot ezenkívül megnyitják a tervezőrendszerek felé is.

A BuilDog fejlesztése és összetevői

A BuilDog első változatait QMX operációs rendszerre írták (az Intel processzoron futó egyetlen, szinte valós idejű Unix operációs rendszerre), mert az első ilyen vezérlőknek olcsónak kellett lenniük. Mára ezek átkerültek az Alpha Tru64 Unixra, és a tervek szerint át fognak majd Windows 2000-re, sőt Linuxra is. Az általános modulok – központi időzítő modul, feladatütemező modul, általános analóg mérési modulok – már megvoltak; a fejlesztés elindításakor épületspecifikus modulok is kerültek bele, például az energiafelügyeleti modul. Ezzel kialakult egy keretrendszer, s azzal például benzinkutakat is lehet felügyelni.

A Compaq Magyarország a BuilDogból szeretne nemzetközi terméket előállítani. A szoftver most magyar és angol nyelvű (ez nemcsak az írásbeliségre terjed ki, mert bizonyos eseményekhez hang is csatolódik), de a rendszertervbe eleve belefoglalták a több nyelvre való kiterjeszthetőség követelményét.


Haraszti Attila

Az objektumok mint dinamikus objektumok vannak jelen a rendszerben, s a felügyelendő objektumok mint dinamikus objektumok kerülnek fel a képernyőre, továbbá van hozzájuk egy könyvtár is (szellőzőről, tűzjelzőről stb.). Ezek a felvitelük – és az attribútumaik beállítása – után önálló életre kelnek, ezenkívül szabályozva van az, hogy ennek és ennek a PLC-nek melyik bemenetével módosítható egy-egy ilyen objektumnak az állapota; minderre külön fejlesztőrendszer szolgál. Ezenfelül van a BuilDogban egy szimulátormodul, mert nagy épületek, telepek, egyetemi negyedek felügyeletében csak kevésszer lehet a valóságban is kipróbálni azt, hogy mi történik, mondjuk, az egyik vezeték lekapcsolásakor (az ilyesmi ugyanis drága mulatság, hiszen a mágneskapcsolónak véges az élettartama); valamint az operátorokat sem tanácsos a tényleges rendszeren oktatni és gyakoroltatni.

A rendszer alapjában véve C nyelven íródott és osztott architektúrájú. Van benne egy valós idejű és – kijáratnak – egy SQL adatbázis is (a közhasználatú adatbázisok valósidejűsége a Compaq előtt nem ismeretes, ezért használ valós idejű saját adatbázist). Egy erre kifejlesztett modul ebből a valós idejű adatbázisból replikál azután egy SQL adatbázist. A modulok a központi adatbázis rájuk vonatkozó részét lemásolják, így akkor is tovább végezhetik a feladatukat, ha a központi adatbázissal valami baj támadna. A BuilDog a valós idejű környezetben szokásos biztonságos, párhuzamos programozás alapú rendszer.

Az e-architektúra kézben tartása

Az eInfrastruktúra üzletág szempontjából az a BuilDognál általánosabb szintű kérdés ma a legérdekesebb, hogy mennyire hajlandók a cégek architektúrákban, egyáltalán, rendszerszemléletben gondolkodni. Felfogják-e, hogy ha azt mondják: az internetgazdaságban állandóan működnie kell mindennek – az informatika, mondhatni, éppoly közüzem, mint a víz-, az áram- és a telefonszolgáltatás –, akkor az informatikát éppúgy felügyelni kell, mint ezeket a közszolgáltatásokat, sőt eleve úgy kell őket felépíteni, hogy ha valami kiesik, akkor a pótforrás azonnal átvehesse a feladatát? Ha felügyelet nélkül javítjuk a hibát, a javítás túl sokáig fog tartani, s az idő alatt a körülmények teljesen megváltoznak – a hálózati, a kínálati helyzet, az árak, az érdeklődés – vagyis az e-üzleti rendszer elszakad a valóságtól. Az e-üzlet felügyelet nélkül – jegyezte meg Haraszti Attila – e-nek éppen e, de üzletnek nem üzlet, mert nem tudhatjuk, hogy nyerünk-e rajta vagy veszítünk.

Annak a cégnek sincs azonban egyszerű dolga, amelyik már rájött a felügyelet fontosságára. Milyen architektúrák léteznek? Mi az, hogy nagy rendelkezésre állás, hibatűrés, katasztrófatűrés? Neki, a cégnek melyikre lehet szüksége? Haraszti Attila a Salisbury Bank vezérigazgatójának szavait idézte: „Naponta megkeresnek cégek, és csodálatos megoldásokat ajánlanak nekem. Csak azt nem kérdezte még meg tőlem egyik sem, hogy mi a problémám." A Compaq ennek a feltárására vállalkozik egy műhelymunkaszerű szolgáltatásával.

Ha ezekből a megbeszélésekből kirajzolódik, hogy mire van szüksége a cégnek, következhet a pillanatnyi helyzet felmérése, az auditív szakasz.

Az auditív szakasz lezárultával ki kell deríteni, hogy azt eltervezett változtatások vajon hogyan hatnak a jelen rendszerre. Hogyan használja a cég azt, amije van? Mi fut a platformjain, van-e szabad kapacitása? Ennek a feltárására szimulációs modelleket lehet használni és/vagy műszerrel fel kell térképezni a valóságos körülményeket – egyik sem olcsó megoldás.

Az e-üzletnek nekiszaladni veszélyes, nem neki szaladni szintúgy. A Compaq azt tanácsolja az ügyfeleinek, hogy szaladjanak neki, de csak megfelelő ellenőrzéssel. S ez nem csupán informatikai kérdés: az ellenőrzésnek vannak gazdasági részei, műszaki feladatai, s lehetnek szervezési, humánerőforrás-gazdálkodási feladatai is. A Compaq a maga informatikai tudásával ehhez a teljes folyamathoz szeretne segítséget adni.

Seres Iván

Távközlési megoldások

Vannak olyan elektronikus üzlet- és üzemviteli számítástechnikai rendszerek, amilyenekre ma minden nagyvállalatnak szüksége van, és amelyek feladata hasonló, legyen szó autógyártásról vagy áruházláncról. Emellett azonban speciálisan az egyes szakterületek igényeit kielégítő megoldások is szükségesek; egy szállítónak pedig jelenthetnek különleges feladatot és komoly piacot. A Compaq számára ilyenek bizonyos távközlési rendszerek. A Compaq Magyarországnál ezekért felel Vékássy Bence, a távközlési alkalmazások csoportvezetője.

A „telcospecifikus" megoldások jellemzően valamiképp a telefonszolgáltatáshoz kapcsolódnak. A Compaq szempontjából ezek három fő csoportba oszthatók. Az elsőt az üzletvitelt támogató Business Support System (BSS) rendszerek jelentik, ilyen például egy távközlési számlázási rendszer vagy a csalásfigyelő alkalmazások. Általában minden, ami az előfizetőkkel való kapcsolat menedzselésében segít. A második csoport az üzemvitelt segíti, ezek az Operation Support System (OSS) megoldások. Ezek kimondottan távközlési hálózatokat felügyelnek, ami az általában vett hálózatfelügyelettől némileg különböző feladatokat jelent. A sajátosságok közül: a távközlési hálózatok igen terebélyesek; a távközlési szabványok eltérnek az általános informatikai szabványoktól, még ha közelednek is egymáshoz. A Compaq Magyarországnak ez idő szerint ezen a területen van a legtöbb tapasztalata. A harmadik terület a hálózati szolgáltatások létesítése, az Enhanced Network Services (ENS). E rendszerek valamilyen többletszolgáltatást adnak a távközlési alapszolgáltatásokhoz. Ilyenek lehetnek a Location Based Services (LBS) körébe tartozó megoldások: a telefonhálózat az ügyfelek földrajzi helyzetétől függő szolgáltatásokat nyújt. Ezekre ma növekvő figyelem irányul. Az Egyesült Államokban például napi aktualitás, hogy ha valaki a 911-es rendőrségi számot hívja, a rendőrség azonnal tudja, honnan tette ezt. Ez az információ, illetve a gyorsasága igen sok esetben alapvetően fontos lehet.



A távközlés területileg elosztott rendszer

A helyzettől függően számos megoldás létezik, például azok, amelyek magán a helyzetmeghatározáson alapulnak vagy azok, amelyek ehhez további szolgáltatásokat kapcsolnak, esetleg megmondják, hol van a közelben étterem stb. Már magyarországi távközlési cégek szolgáltatási palettáján is megjelent néhány LBS-csíra. A helyzetmeghatározás mint első lépés külön terület. Egy GSM rendszer maga is képes korlátozott helyzetmegadásra, legalább arra, hogy megmondja, melyik cellában vagyunk. Sok célra már ekkora pontosság is sokat jelenthet. Azután a rádiójelek utazási idejéből ki lehet kalkulálni, milyen messze van a GSM készülék a toronytól, ami a visszaverődések, jelterjedési viszonyok miatt nem egyszerű feladat. A számítástechnikai szállító szemszögéből célszerűnek látszik, ha ilyesfajta alapszerkezetek már ma kiépülnek, például az adatbázis-kezelő rész, egyelőre korlátozott pontossággal; és amikor a nagyobb pontosságot nyújtó lehetőségek létrejönnek, igen gyorsan be lehet illeszteni azokat a rendszerbe, a már létező értékes szolgáltatást minőségileg dinamikusan bővítve. *Vékássy Bence* néhány olyan lehetőséget említ, amelyek a távközlési szolgáltató számára ma is közvetlenül fontosak: tegyük fel, hogy kimerült az ügyfél Domino-kártyája, és neki és a szolgáltatónak egyaránt fontos és előnyös, ha a telefonja segítségével hamar megtudja, hol lehet feltölteni.

Sajátosságok és konvergencia

Konvergenciának nevezik a távközlés-technológia és a számítástechnika közeledését. Noha ez a folyamat a két szakterület közötti korábbi éles különbségek ellen hat, mégis bőven maradnak sajátosságok. Jelenleg például minden hazai telefontársaság hagyományos távközlési számlázó rendszert alkalmaz. Ha a csomag alapú távközlés elterjed, a routerből származó adatok is kényelmesen utat fognak találni ezekbe. A konvergenciától tehát nem kell feltétlenül mindent lecserélni. Mégis ez azt jelenti, hogy a távközlés megnyílik a számítástechnika irányába. Természetesen a fordított folyamat is halad: mondjuk a jelenlegi hálózatos megoldások körébe tartozó, csak routerből információkat szerző, a telefonközpontokat nem is ismerő alkalmazások kibővülnek a távközlés irányába, és végül összeér a két terület.

Egy cégben a megoldásokat igénylő részleg tipikusan a BSS (például számlázás) esetén az informatika, az OSS és az ENS esetén a távközlés. Emiatt a Compaqon belül a távközlési alkalmazások csoportjának szakemberei olyan távközlé-

si szakemberekkel is kapcsolatban állnak, akikkel mások nem.

Az üzlet szempontjából a konvergencia – ami általánosabb folyamat, mint a távközlés és számítástechnika összeolvadása – olyasféle következményekkel jár, hogy például közvetlen vetélytársakká válnak cégek, amelyek öt éve talán nem is tudtak egymásról. Ennek nyilván a Compaq is ki van téve. Ami viszont a technológiai következményeket illeti, azok bekövetkezésének tempóját Vékássy Bence nem akarja túlbecsülni. Ahogy fogalmaz: a Matáv két és fél millió ügyfelének eddig csak kevesebb mint az egytizede tapasztalt többet a maga gyakorlatában a műszaki lehetőségekből. (Legalábbis ez a szolgáltatási felszín, merthogy a mélyben már ma is uralkodik a csomag alapú technológia, ha az ügyfelek ezt nem is látják közvetlenül.) A konvergenciát követően is a távközlési terület még hosszan sajátos marad.

A hazai piac és fő területei

Bár a nagyvilágban a konvergencia csak fokozza azt a versenyt, ami a távközlésnek szállító számítástechnikai vállalatok között eleve megvan, Magyarországon a helyzet más. A tényleges, adott feladat szempontjából teljes megoldások szállításában, a távközlési rendszer-integrációban a Compaq Magyarország gyakorlatilag egyedül van. A tendereken főképpen külföldi versenytársakkal vagy magyar színekben külföldi szakértőkkel találkozik. Mindez persze nem jelenti azt, hogy az üzleti ébersége alábbhagyhat.

A hazai piac nem túl nagy, a megoldások sokfélesége korlátozott. Amire szükség van, abban a Compaq Magyarország megfelelően elmélyed. A rendszerek száma pedig kicsi, bár az értékük esetenként igen nagy. Ez a rendszer-integrációban azt jelenti, hogy itthon várhatóan nem fog beszállni távközlési rendszerek fejlesztésébe és integrációjába olyan cég, amely a nagyvilág tágasabb piacain ezt megteszi.

Milyen távközlési számítástechnikai rendszerekre van Magyarországon igény? Ezek egyik fajtája (az OSS) a hálózatmenedzsmenthez kapcsolódik. Ma leginkább ez a terület kerül közel az IT-hez, tehát a megoldásokat elvben egyre nagyobb részben lehet klasszikus IT eszközökre alapozni.

A másik fajta (BSS) hazai megoldást példázza a Matáv szolgáltatók közötti „interconnect" számlázási rendszere, amelynek átadása jelenleg tart. Az ilyen megoldások iránti igényt főleg az fogja megnövelni, hogy januártól a szolgáltatók száma szaporodik; hogy mennyire, az persze függ az egységes hírközlési törvénytől (hogy szolgáltatás vagy infrastruktúra alapú versenyt ösztönöz-e stb.).

Csalásfigyelésre, fraudmanagementre itthon is komoly szükség lehet, a legprimitívebb módszer, a telefondrótra akaszkodás kiszűrésétől a klónozott SIM kártya észleléséig, üzleti kampányok rosszhiszemű kihasználásáig. A technikai és üzleti csalás kezelésének három fő eszköze a megelőzés (mondjuk, technikai, árképzési módszerekkel), az érzékelés és az elrettentés. A Compaq elsősorban az érzékelésre ad megoldásokat. Idetartozik az az ismeret, hogy a rendszerek biztonságának sarokköve a belső biztonság, amit az efféle rendszerek nagyban támogathatnak. A biztonság alapkérdés, és sokszor azáltal is növelik, hogy egyes érzékeny rendszereket izoláltan valósítanak meg. Az igényes felépítés persze a Compaq szempontjából többletpiac, nem szólva arról, hogy a megoldás lényegét alkotó szoftverhez szükséges megbízható hardver- és operációsrendszer-platformok minden szinten a rendelkezésére állnak, az intelestől az alphason keresztül a robusztus és egyedi Tandemig, a Windowstól a Unixokon át a NonStopig.

A szolgáltatók számára fontos elterjedt ENS rendszerek közé tartozik a prepaid. Mostanában egyetlen központ menedzseli azt, hogy az előre fizetett hívások költsége miként áll a keretösszeghez képest. Ez a központ irdatlanul túl tud terhelődni, mert mindenki hozzá fordul. Ezért a törekvés az intelligens, hálózat alapú prepaid. Mindenképpen speciális, teherbíró megoldásra (Intelligent Network, IN) szorulnak a távközlési cégek, és a Compaq Magyarország is kész a Compaq saját rendszerének szállítására.

Számítástechnikai jellegű a távközlés egy sajátos része is, amely Magyarországon a telefonközpontok részeként valósul meg: a HLR, azaz Home Location Registration. Anélkül, hogy amikor felemelem a kagylót, a rendszer mindjárt tudja, hol és miféle műszaki teendője van, nincs telefonálás. Ezek a HLR rendszerek a harmadik generációs szolgáltatásokkal, az IP-vel egyesített rendszerekkel alaposan megváltoznak, a Compaqnak pedig van ilyen megoldása, mégpedig klasszikusan Tandem alapú.

A Compaq Magyarország különösen készül a harmadik fajta körbe, az ENS-hez tartozó LBS-re, a helyfüggő szolgáltatásokra. Egészen biztos ugyanis, hogy a verseny megjelenésével a vonzó szolgáltatások sokféleségét kell növelni, amire az LBS kiváló; emellett a GPRS és az UMTS mobilgeneráció közelivé teszi az ilyen szolgáltatásokat.

Liberalizáció

Vajon hogyan érinti a távközlési piac megnyílása a Compaq Magyarországot? Egyelőre ugyan a fő (bár már ma sem kizárólagos) megrendelője a Matáv, de a megoldásai készen állnak arra, hogy bármely új ügyfél alkalmazhassa. Egy hálózatfelügyeleti megoldást pár hónap alatt kulcsrakész állapotban átadhatna, akárki rendeli meg. Már ma is vannak cégek, mint a kábeltévés szolgáltatók, amelyek potenciális megrendelők lehetnek. A méret azonban fontos, mert e rendszerek ára fél-egymillió dolláros nagyságrendű, és csakis a piaci eredményből térülhet meg a befektetés, márpedig a piac nagysága korlátozott. Ezért a megmozdult távközlési piac alakulásától függ, mikor jelentkeznek nagyobb léptékben az igények. Egyelőre a Compaq ügyfélkörét potenciálisan vagy már aktuálisan öt szolgáltató jelenti: a Matáv, a három mobilcég (a Pannon, a Westel, a Vodafone) és a Vivendi.

Kétségtelenül mutatkozik mozgás a távközlési területen. Ám valószínűleg megdöbbentő és robbanásszerű lesz, ami a liberalizációt követően mutatkozik. Erre pedig alaposan föl kell készülniük mind a távközlési cégeknek, mind a Compaqnak. Már az, ha növekszik a konkurencia, megélénkíti a fejlesztés iránti érdeklődést a meglévő cégekben. Továbbá a magyar piacra belépő külföldi cégek nem feltétlenül hoznak magukkal kész megoldást, hanem regionális önállósággal is fejleszthetnek, vagyis növelik a Compaq piacát. Többfélét jelenthet az is, ha az anyacégük kötött technológiát használ, mert van ide tartó világcég, amely a központjában éppen Compaq megoldásokat alkalmaz.

Végül: liberális piaci viszonyok között maga a távközlési cég (vagy bármilyen más ügyfél) eredményessége mutatja meg és hitelesíti, hogy a számítástechnikai befektetése érdemben hogyan térül meg. Vékássy Bence szavai alapján a Compaq készségesen néz szembe az efféle megmérettetéssel.

Tihanyi László

A Compaq a pénzintézetekben

A Compaq Computer Magyarország számára a rendszer-integráció szempontjából a Professional Services egyik kiemelt szegmense a banki-biztosítói terület, ahol különféle módokon már régen jelen van. Az e területen nyújtott szolgáltatásokról, a magyarországi projektekről Szentgyörgyi László, a pénzintézeti megoldások szegmensének vezetője beszélt lapunknak.

Minden integrált megoldásszállító, így a Compaq számára is a mai kor igazi kihívása, ha bekapcsolódhat a rendszer-integráció átfogó folyamataiba, amit az egyes hardver- és szoftvergyártmányok végső soron szolgálnak. Ezen a területen lehetséges az igazi értékhozzáadás, ami üzletileg is kiemelt szerepet tölt be. Természetesen egy vezető rendszerintegrációs cég jobbára nem egymagában vállalkozik ilyesféle feladatokra, hanem partnereivel közösen; és a siker fő összetevői közül az egyik éppen az, miként tudja megvalósítani a partnerekkel való együttműködését. A Compaq esetében ismert, hogy e téren igen eredményes. A másik fontos tényező a helyismeret, a cégnek az adott földrajzi és szakterület állapotával, folyamataival, igényeivel való bensőséges kapcsolata. Amint a Compaq Magyarország üzleti eredményeiből, sőt nemzetközi presztízsének növekedéséből is kiolvasható, e feltételnek is megfelel. Vajon mi áll ezen cégimázs mögött a speciális területeken, esetünkben a pénzintézeti megoldások világában?



A Compaq a szektorban működő vállalatok teljes körű üzleti funkcionalitását lefedő alkalmazás-portfólióval rendelkezik. Kezdve a banki alaprendszerektől, amelyek integrált megoldást adnak a pénzintézet alapvető tevékenységeire, beleértve az értékesítési csatornákat kiszolgáló rendszereket. Ezen alkalmazások segítségével a pénzintézetek könnyen és biztonságosan elérhetik ügyfeleiket, megfelelően tág körben kínálhatják szolgáltatásaikat, termékeiket. Néhány példa: ATM-ek, POS terminálok, internetes banki rendszerek, mobil és GSM banki rendszerek és egyáltalán minden megoldás, amely egy pénzintézet ügyfélkapcsolatait szolgálja, tehát akár a CRM is. A bankközi, illetve nagyvállalati elszámolási rendszerek ma döntően elektronikus kommunikáción alapulnak, tehát mind a technológiai szállítónak, mind a rendszer-integrációban részt vevő többi partnernek speciális, magas szintű együttműködését kívánják meg. Az Európai Unióhoz való csatlakozásnak csaknem minden területen az a következménye, hogy a pénzintézeteknek csatlakozniuk kell a legfejlettebb világ normáinak megfelelő szintű kapcsolattartásra a partnerekkel és az ügyfelekkel.

Hogy a konkrétabb műszaki tartalomról is szó essék: egy integrált pénzügyi megoldás magva egy adattárházzal integrált üzleti alaprendszer. Ez a middle-ware szféra közvetítésével kommunikál számos más alrendszerrel, – lehetővé téve ezáltal, hogy az alaprendszernek csak a fő üzleti funkcionalitással kelljen foglalkoznia. Az ügynöki hálózatot kiszolgálótól a kockázatmenedzselésig, a zsírórendszertől a kártyaautorizációig, a kapcsolattartás számos alrendszerétől (hívóközpont, internetes rendszerek, telefonos pénzügyi szolgáltatások, periferiális fizető- és tájékoztató rendszerek, mobil hálózat). Mindehhez megfelelő üzem- és adatbiztonság, háttértárrendszerek, levelező rendszerek, a legkülönfélébb szintű információs és menedzselő rendszerek tartoznak. Elképzelhető, hogy mindezek integrálása mekkora munkát, mennyi kihívást és lehetőséget jelent egy szállítónak és partnereinek.

A hazai szoftverfejlesztő partnercégek közül több hozott létre különféle üzleti területeket lefedő pénzügyi rendszert, amely elvileg többféle hardverplatformon működhet. Kölcsönösen igen előnyös együttműködés épült ki néhány esetben azzal, hogy a Compaq Magyarország segítséget nyújtott az ilyen rendszernek a Compaq platformjára való optimalizációjában. A vezető szerepéből adódó tudásbázisát kihasználva fővállalkozásban vezeti az impementációs projekteket, biztonságot nyújtva ezzel ügyfeleinek céljaik elérésében. Íme néhány példa.

Komplett treasury megoldást, az Inforexet fejlesztette ki az FX Software Kft., amelyet a Compaq platformján a tavalyi év folyamán már sikeresen bevezettek a Postabankban. Ez a magyar megoldás azonos funkcionalitást nyújt, mint a vezető külföldiek, ám az ár/teljesítmény viszonya egy nagyságrenddel jobb.

Az Általános Értékforgalmi Bank kártyaautorizációs és -menedzsment rendszerét, a GEBS-et a Digitális Banki Rendszerek Kft. hozta létre, és Compaq alapú winteles platformon működik. Ez az egyetlen olyan magyar fejlesztésű kártyarendszer, amely rövidesen elnyeri a VISA EuroPay Certificate-et.

Közösen vitte át a Compaqkal Tru64 platformra iBrokering rendszerét az Econet.hu Rt. E megoldás teljes pénzügyi portál, kész internetes brókerrendszerrel.

Többpartneres együttműködésben, a HMS, a Microsoft Magyarország és a Compaq összefogásával jött létre egy internetes banki szolgáltatásokat nyújtó kezdőcsomag, a Hyperbank startup kit, amely az egyik hazai bankunkban bevezetés alatt áll.

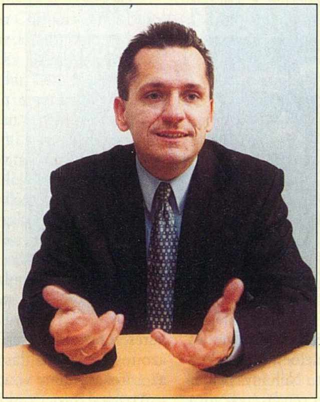
Tihanyi László

Minicégek vezérigazgatói

Czibók Zoltán, a Compaq Computer Magyarország Kft. projektvezető-csoportjának vezetője arról mondott el egyet-mást, mit tesznek a projektvezetők, hogyan és mikor kerülnek be a projektekbe, milyen képzettség és továbbképzés szükséges a munkájukhoz s hogy mit jelent a Compaq projektkultúra.

A *Czibók Zoltán* vezette projektvezető-csoport a Compaq Magyarország Kft. rendszer-integrációs üzleti egységén belül működik, éspedig keresztfunkcionalitással: valamennyi szakértői csoporttal kapcsolatban végez munkákat, és egyéb feladatok megoldásába is besegít – bármilyen céges jellegű tevékenységbe, belső projektek lebonyolításába vagy hardverszállításba, ha éppen arra van szükség.

A csoport ma 13 főből áll; az elmúlt egy-másfél évben nőtt ekkorára, azóta, hogy külön csoport vált belőle. Többféle végzettségű ember dolgozik itt – általában többdiplomások, többüknek MBA végzettsége is van. A klasszikus projektvezetési módszertan szerint dolgoznak, a tulajdonosi-vállalatvezetői-projektvezetői szemléletet igyekeznek meghonosítani: minden projektet úgy fognak fel, mintha az miniválallat lenne, s ők ennek a minicégnek a vezérigazgatói. Teljes szakmai és üzleti felelősséggel tartoznak a projektjeikért; részt vesznek már az előkészítési szakaszban is, a szerződéskötéskor azután teljes egészében átveszik a projektet, és ettől fogva szakmailag, jogilag, pénzügyileg elszámolással tartoznak a projekt előrehaladásáért.



Szaktudás, képzés

A csoport működésében fontos, hogy a projektvezetők között „áramoljék” a tudás, hogy ki-ki átadja tapasztalatait a többieknek. Efelé hajtja őket például az, hogy munkájuk megítélésében az is számít, az egész csoportnak mekkora az összteljesítménye. A tapasztalatátadásnak többféle eszköze van: belső projektvezetői szemináriumok, esettanulmányok közös feldolgozása stb. A csoportnak egy évre előre megvan a felkészülési terve – magyar és nemzetközi továbbképzésekkel –, és valamennyi projektvezető személyes fejlődési tervében benne van, hogy a belső vizsgákon miben és mennyit kell előrelépnie.

A vizsgák és továbbképzések egy Compaqtól független szervezet, a Project Management Institute (PMI; *www.pmi.org*) oktatási anyagaira épül. (A PMI 1969-ben alakult meg, több mint 75 ezer tagja van – cégek és természetes személyek –, projektvezetési szabványokat állít fel, szemináriumokat tart, képzési programokat indít. Egyre több szervezet követeli meg projektvezetőitől, hogy megszerezze a PMI képesítését, a Project Management Professional Certificate-et, amit a világ valamennyi országában elfogadnak mint projektvezetői vizsgát. Eddig 16 ezren szerezték meg ezt a képesítést.) A PMI vizsgája két részből áll: egy életrajz beadásával kell pályázni (a referenciák és a projektek részletes bemutatásával, a projektvezetés különféle ismeretterületei szerinti bontásban), s ha az életrajz megfelel, a jelölt leteheti az internetes vizsgát. Egy erre feljogosított cég tanúsítja a PMI előtt, hogy a jelölt a vizsgázáskor csak a maga tudására támaszkodott. A compaqos projektvezető-csoportból nemrégiben ketten szerezték meg ezt a képesítést. Mint Czibók Zoltán külön is megemlítette, Magyarországon eddig tíz főnek van ilyen képesítése, s ebből négy most hazánkban dolgozó külföldi.

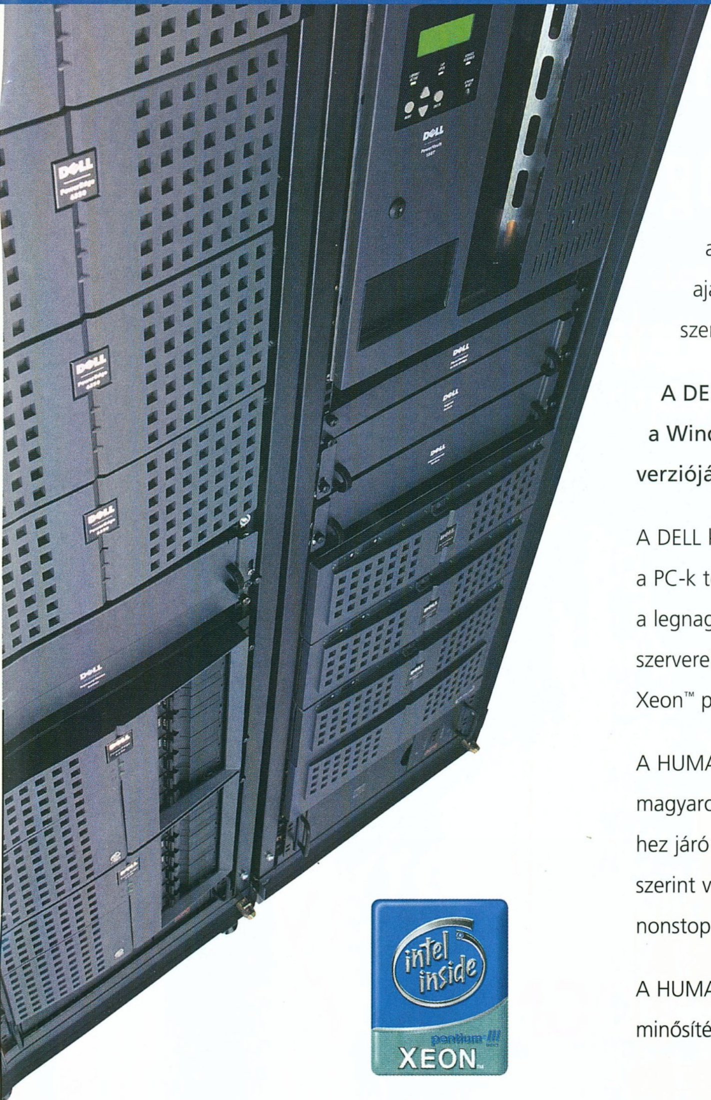
A PMP képesítést megszerzőknek időről időre újból vizsgát kell tenniük. Bekerülnek egy adatbázisba, és állandó, éves figyelőrendszerben pontozzák a projektjeiket, értékelik tudományos és szakmai munkájukat (egyebek között előadásokat kell tartaniuk, publikációkat kell megjelentetniük, szakmai fórumokon kell részt venniük stb.). Aki elhanyagolja ez irányú munkáját, elveszíti a képesítését. A nagy tapasztalatú projekt vezetők iránt nagy a kereslet, hiszen a vezetéstudományokban általában a legjobbak között vannak.

Akad a Compaqnak olyan ügyfele, amelyik a projekt lezárulta után is megőrizte azt, amit a projektből és a projektvezetésből látott, tanult – egyik-másik ügyfélben ez szinte nem is tudatosul. Manapság egyre több az olyan vállalat, amelyik fogékony ezen módszerek, eszközök iránt: ezek jórészt olyan vállalatok, amelyek működésében nagyobb szerep jut az üzleti hatékonyságnak. Attól is függ a befogadásra való hajlandóság, hogy a vállalatnak milyen szintűek az információtechnológiai ismeretei. Ahol biztosabb az IT tudás, ott a módszertani alapok (ha nem is szükségképpen projektmódszertanok) többé-kevésbé már gyökeret vertek. Mindez számos lehetőséget ad a projektvezetőnek ahhoz, hogy „belenyúljon” a szervezetbe, hogy hatással legyen rá. A projektvezetőket a korábbi projektek színhelyén általában jó szívvel fogadják, s ez arról tanúskodik, hogy jó benyomást hagytak az ottaniakban. Czibók Zoltán hangsúlyozta: a Compaq mindig azon igyekszik, hogy bármelyik projektjére teljes nyugalommal hivatkozhasson mint referenciára.

Seres Iván

DELL COM

Legyen egy DELL gépe!



A DELL PC a minőségi számítástechnika élvonalát képviseli: egyedileg gyártják, független szakértők tesztjei alapján a szaksajtó kiemelten ajánlja és a világ legnépszerűbb személyi számítógépe.

A DELL az üzleti felhasználóknak a Windows 2000 Professional verzióját ajánlja.

A DELL kínálatában megtalálható a PC-k teljes skálája a noteszgépektől a legnagyobb nyolcprocesszoros szerverekig, amelyek Intel® Pentium® III Xeon™ processzort használnak.

A HUMANsoft Kft. – a DELL legnagyobb magyarországi disztributora – a gépekhez járó helyszíni garancián túl igény szerint vállalja a DELL rendszerek akár nonstop felügyeletét is.

A HUMANsoft Kft. ISO 9002-es minősítéssel rendelkezik.

intel inside pentium III XEON

HUMANSOFT®
www.humansoft.hu

Dell számítógépek három év garanciával

HUMANsoft Kft.
1131 Budapest, Dolmány u. 12.
Telefon: 270-7620, fax: 270-7679
E-mail: dellinfo@humansoft.hu